

الصيد على النيل

[تصوير جمال عزام]



« الغاب » في حديقة الاورمان

[تصوير جمال عزام]

قد
از جاج
من حير
هو في
عندما ي
كان
والمطر و
كثيرة و
لابريق
الخاصة
البيض ا
لقفز في
يتحمل ض

المقتطف

الجزء الثالث من المجلد الثاني والتسعين

مارس سنة ١٩٣٨

٢٩ ذي الحجة سنة ١٣٥٦

أمن من اليواقيت

او الزجاج والحضارة الحديثة

قد يبلغ ثمن حجر واحد من الالماس اذا كان وزنه رطلاً نحو مائتي الف جنيه ولكن
ج لا يزيد ثمن الرطل منه على اربعة قروش . ومع ذلك فان الفرق بين الالماس والزجاج
حيث فائدتها للحضارة كبير لان الزجاج من اعظم المواد فائدة للناس وأثر في العمران .
بذلك يفوق اي حجر من الحجارة الكريمة . ولا ريب في ان قيمة الزجاج ستعلو شأنًا
ينتهي العلماء والمستنبطون الى صنع اصناف جديدة منه

كان الزجاج قبل ان تعالجه ايدي العلماء مادة شفافة قصمة تصلح للنوافذ لانها تحجب الهواء
وتأذن للضوء في اختراقها . اما الآن فقد اصبحت اصناف الزجاج متعددة ، وخواصها
ومتباينة . فتمتة مثلاً زجاج يؤخر سير الحرارة فيه فتصنع منه لبنات البناء ومقابض
في الشاي والقهوة ، وزجاج مقاوم للتيار الكهربائي فيستعمل في صنع العوازل
باعدة التلفون وكذلك الانابيب المفرغة . ومن اصنافه ما يصلح لصنع اجهزة لقلو
او لنسج نسيج غير قابل للاحتراق او لصنع الواح تستعمل في احواض السباحة
في الماء . بل هناك نوع متين من الزجاج اذا صنعت منه مكعباً ضلعه بوصتان ، استطاع ان
ضغط قطار بضائع كبير من غير ان ينكسر مع ان ضغطاً من هذا القليل قد يكفي لكسر مكعب

مثله من اية مادة اخرى . وثمة صنف آخر من الزجاج يصلح لصنع الواح منه لا تخزقها رصاصات مدفع رشاش اذا كانت سماكتها بوصة واحدة . وآخر تصنع منه الواح رقيقة اذا وقفت عليها لم تترك رعشة كهربائية ولو كان ضغط التيار المتصل بك عشرة آلاف فولط . اما اللبنة التي تصنع من الزجاج الخاص ببناء الدور فلا تنفذ منها الحرارة ولو كان الجو في الخارج قارس البرد ، الا بمقدار خمسين في المائة من اختراق الحرارة لجدران البناء العادي فلا بدع وهذه خواص الزجاج الحديث ، في كثرة تنوعها وعظيم فائدها ، ان يبلغ المصنوع

من اصنافه المستعملة في اميركا في سنة ١٩٣٠ ما يزيد على ثلاثة ملايين من الاطنان قد يقال ان الالماس متصف بمعظم صفات الزجاج ، وانه علاوة على ذلك اقصى منه ، فهو لذلك اعظم نفعا . ولكن الزجاج متصف بصفة لا قبل للالماس بها ، وهي انصهاره وسيله كالعسل آنما ثم تجمد في قوالب يفرغه فيها الصانع كما يشاء . والزجاج من الناحية الطبيعية ليس جامدا كالصلب او الخشب ، ولكنه يفعل عندما تكون حرارته غير مرتفعة ، كانه مائع بارد فلم يجبر . احمه برفع الحرارة بضع مئات من الدرجات يصبح قابلا للافراغ في أي قالب تريد . ثم ارفع الحرارة قليلا يسيل كالشراب (Syrop) ثم برده قليلا يصبح لزجا . وبالبحث يمكن الوصول الى درجة متوسطة من الحرارة يكون الزجاج عندها قابلا للنفخ والضغط والافراغ والمد والانسج

ان الواح الزجاج المستعمل في النوافذ يمكن ان تصنع بنفخ الزجاج . وقد ارتقى هذا الاسلوب ارتقاء عظيما حتى صار في امكان النافخ ، بعد المراتبة الكثيرة ، ان يأخذ بأنبويه من الزجاج المصهور ، كتلة تكفي لنفخ فقاعة كبيرة قطرها ثلاث اقدام . وعند ما تبرد هذه الفقاعة تكسر عنقها ثم تحز من جنبها بالماساة ، ثم تحمي قليلا فتلين فتنبسط على سطح مستوي . ولكن الزجاج المنبسط على السطح قد لا يكون متناسق السماكة في كل جزء منه ، وهذا يظهر في زجاج النوافذ الرخيص اذ يبدو سطحه متموجا قليلا لا مستويا تاما . وأما الطريقة الحديثة فهي بسط سطح طويل مستوي من الزجاج المصهور بغير نفخه اولا ثم يدحى حتى تصبح سماكته واحدة في جميع اجزائه ، وكذلك تصنع ألواح تبلغ مساحتها ملايين من الاقدام المربعة كل سنة في اميركا والزجاج يمكن ان يصنع من مئات من المواد تختلف من الرمل على شاطئ البحر الى السكر في حانوت البدال ، اذ كل مادة يمكن ان تصهر ثم أن تجمد من غير ان تتبلور تصلح لصنع الزجاج . ولكن الزجاج المألوف يصنع عادة من بلورات السكوارتز في الرمل بعد خلطها بالجير والصودا ثم تصهر جميعا وعندما تبرد تبدو شفافة قاسية مقاومة للحرارة والكهربائية ، وهي خواص ثبتت فائدها للحضارة ولولاها لما بلغت الحضارة الشأو الذي بلغت في هذا العصر إن قراء المقتطف يعلمون ، ان الاشعة السينية تستعمل الآن لمعرفة ترتيب البلورات في

الجسم المتبلور. فاذا درسنا الاجسام المتبلورة كالحديد والاماس بهذه الطريقة ظهر لنا ان البلورات فيها مرتبة في صفوف مستعرضة وقائمة وقاطعة للزوايا، فكأنها فرقة سائرة من الجنود تراها صفوفاً مستعرضة وقائمة ومقاطعة وفقاً للزاوية التي تنظر منها اليها. ولكن البلورات في الزجاج ليس لها تدسب معين معروف، ومعظم الخواص الممتازة التي يتصف بها الزجاج ناشئة عن كون جزيئاته لا تتخذ صورة معينة عند تجمده.

وخير اصناف الزجاج ما صنع من مادة «السليكا» النقية المصهورة الا انه يكلف نفقة كبيرة ذلك ان صهره صعب وتناوله وهو مصهور أصعب. ولكن عندما نحتاج الى زجاج خاص لصنع المرايا المراقب، فلا بد حينئذ من الاعتماد على هذا النوع من الزجاج لانه خير ما تصنع منه هذه المرايا. اما اذا شئنا ان نصنع منه طبقاً للاكل فقد يبلغ ثمن الطبق مائة جنيه! وفي ظن العلماء انه قد يتاح لهم في المستقبل صنع هذا الزجاج الامثل بحيث لا يكون ثمنه مرهقاً، واذن يجب علينا ان نكتفي الآن بأنواع اخرى من الزجاج الى ان يحل ذلك اليوم المنشود.

إن صناعة الزجاج الحديثة، قد استبدلت اسلوب نفخ الزجاج بأجهزة ميكانيكية تفرغ الزجاج في أي قالب تريد او تبصمه من غير ان ينفخ فيه نافع. وقد ترى شريطاً نحيناً من الزجاج المصهور في قوام العسل، خارجاً من الاتون، فيقطع قطعاً من حجم معين، تبدو كأنها شهب نارية، ثم يحملها تقاليت خاصة فتوزعها على الآلات المختلفة فتفرغ في القوالب المطلوبة او تطبع بالمطابع، فاذا تم ذلك نقلت الى آتاتين خاصة لسقيها وهو عمل لا غنى عنه، لانه يمنع حدوث التشقق في الزجاج بعد ما يبرد. فاذا أخذت كتلة من الزجاج المصهور وتركتها حتى تبرد من تلقاء نفسها، برد خارجها أولاً فيتجمد ويضغط على داخلها الذي لا يزال حامياً غير متجمد. فينشأ من جراء هذا الضغط، صدوع خفية قد لا يبدو أثرها مدى سنوات، ولكنها تكون أشبه ما يكون بالزنبك المضغوط، اذا أرخى الضغط الواقع عليه قليلاً ففز قفزاً. وكذلك هذه الصدوع قائمها قد تبقى خفية ثم اذا حدث ما خدش الزجاج خدشاً يسيراً في مكان معين رأيتُهُ وقد تشقق ثم تهاوى شظايا ان لم يتطير في وجهك. فعملية «السقي» تزيل الضغط الخارجي على الكتلة الداخلية فتمنع حدوث الصدوع وذلك بابقاء كتلة الزجاج كلها على درجة مرتفعة من الحرارة مدة ثم تبريدها رويداً رويداً وهذه العملية بطيئة وتقتضي نفقة غير يسيرة ولا سيما اذا كانت كتل الزجاج كبيرة. فمرايا المراقب الكبيرة قد تستغرق عشرة أشهر حتى يتم تبريدها. وحرارتها يجب أن تبقى نحو ٤٠٠ درجة مئوية خلال مدة طويلة، فالنفقة على الوقود اللازم لتوليد هذه الحرارة لا يمكن ان تكون نفقة يسيرة. وكان الاعتماد في «سقي» الزجاج الى عهد قريب، على الاختبار. ولكن العلماء استنبطوا ما يمكنهم من رؤية الصدوع وتصويرها وبذلك يعرفون أين تبدأ هذه

الصدوع في الظهور فيمنعونها، ومتى يصبح الزجاج صالحاً للاستعمال بخلوّه منها ان السعي الى صنع زجاج جديد، كثيراً ما تكون عليه سمة من عمل الطاهي . بل اذا نظرت الى الاوراق التي دونت فيها التعليمات اللازمة لمزج المواد بعضها ببعض ، لم تختلف في نظرك عن وصفة لصنف خاص من الطعام : خذ قدر كذا من كوارتز الرمل وثلاث برميل من الصودا وحركها معاً في دلو من الحير . اما الكوارتز فيمنح الزجاج قواماً ومتانة . واما الصودا فتساعده على الانصهار . واما الحير فلمنع من الذوبان في الماء . هذه هي المواد الاصلية . ثم بعد ذلك يصبح للخيال شأن وأي شأن . فأما طائفة كبيرة من العناصر . ان اضافة قليل من هذا العنصر او من ذلك يمنح الزجاج العتيد خواص معينة . أنضع فيه قليلاً من البورق لنحول دون تصدّع الزجاج عند احمائه ؟ ام نضيف قليلاً من الرصاص لنمنع الاشعة السينية من اختراقه ؟ ام حفنة من الباريوم لكي يتألق ؟ وبعد ذلك يأتي المزج الدقيق ، ثم يوضع المزيج في اتون ليلة كاملة وفي الصباح يُصب في قوالب من اللبن ويترك حتى يبرد تدريجاً ثم يمتحن هنا يدخل عالم الطبيعة الحديثة ميدان صناعة الزجاج . يدخله وفي ذهنه اسئلة كثيرة يريد ان يعرف الجواب عنها ليعرف قيمة الزجاج . ما قرب هذا الزجاج من ذلك الزجاج الامثل الذي لا يتمدد عند ما يحمى ولا يتقلص — واذن فهو لا يتصدع — عندما يبرد ؟ هل يبقى صافياً متألّفاً اذا ظلّ معرضاً لعوامل الجو ستة اشهر ؟ واية درجة من الحرارة يجب ان يبلغ قبل ان يصبح قوامه كقوام العسل الكثيف ، عندما يسهل العمل فيه افراغاً ونقشاً وحفرأ ؟ وهل يصبح مائي القوام بسرعة ؟ هذه بعض المسائل التي يجب ان يجاب عنها ، قبل ان يعلم صاحب الوصفة السابقة ، هل هي جديرة بالحفظ ام تنبذ بنذ النواة

ان الغرض الاساسي من الزجاج ان يكون شفافاً ينفذ النور من خلاله . والعين كما لا يخفى جهاز دقيق ، ولكنه كثيراً ما يصيبها شيء من الخلل . فاذا وضعت امام العين قطعة زجاج موافقة اصلحت ذلك الخلل فيها . ولا يخفى ان احدّ العيون نظراً لا تستطيع ان تبين الاشباح البعيدة . وسواء أعدسات نظارات كانت هذه القطع الزجاجية التي تضعها امام العين ، ام عدسات مراقب ام مجاهر ، فإنها تصلح لما تستعمل له لأن الزجاج يبطل سیر الضوء عند ما تخترقه اشعته تسير شعاع الضوء في الفضاء الخلاء بسرعة ١٨٦٣٠٠ ميل في الثانية . ولكنها عند ما تخترق كتلة من الزجاج تهبط سرعتها الى نحو ١٢٠ الف ميل في الثانية . وهنا يخطر لنا سؤال يحيرنا وهو لماذا تمكنت هذه الخاصية ، خاصة ببطء سرعة الضوء في الزجاج ، من استعمال الزجاج لاصلاح خلل البصر . ولماذا يستطيع رجل مصاب بالحسر (قرب البصر) عاجز عن ان يرى الاجسام واضحة اذا كانت على أبعد من ثلاث اقدام منه ، ان يراها واضحة جلية اذا وضع امام

عيني قطع زجاجية من تحديق معين ؟ ولماذا تمكثنا عدسات المراقب من رؤية كواكب لا تبينها بالعين المجردة ، وعدسات المجاهر من رؤية اجسام دقيقة كثيرة في قطرة من الماء لا تزيد على رأس الدبوس ؟

اننا نرى الاجسام بما تعكسه نقط مختلفة على سطوحها من أمواج الضوء الى العين . وشعاع الضوء تسير — في حدود هذا البحث — في خط مستقيم ، ولكنها تنحرف عندما تدخل جسماً كالزجاج يبطئ سيرها . ثم تنحرف أيضاً عند نفوذها منه في الجانب الآخر . فاذا كان سطح الجسم الزجاجي مائلين أحدهما على الآخر ، كان انحراف شعاع الضوء بعد نفوذها ، في اتجاه مخالف لاتجاه انحرافها داخل الجسم الزجاجي . ولكن العين لا تتبين هذا الفرق . بل ترى الجسم الذي صدرت الشعاع منه ، واقعاً في الاتجاه الذي يبدو لها أن الشعاع قادمة منه . وكذلك يمكن أن تعرف العدسة بأنها جهاز يخدع العين ، فيجعلها على التأثر بالضوء تأثراً يجعلها تظن ان الاشعة صادرة من جسم أقرب اليها وأكبر حجماً مما هو حقيقة

وتقريب الاجسام ليس خاصة العدسات الفريدة ، ولا هو أهم خواصها . ذلك أن العين لا تبصر الا بالضوء الذي يدخل بؤبؤها ، فاذا كانت العدسة كبيرة ، استطاعت أن تجمع قدراً كبيراً من الضوء ، وكذلك يدخل البؤبؤ قدر من الضوء صادر من ذلك الجسم ، اكبر مما يدخله عادة ، فتراه العين أوضح مما تراه عادة . واكبر عدسة صنعت حتى الآن هي العدسة التي صنعت لمرقب مرصد يركس باميركا ويبلغ قطرها اربعين بوصة ، وبها يرى القمر كأنه على مائة ميل منا فقط . مع انه على نحو ٢٠٠ الف ميل منا ، وليس مرقب مرصد يركس بأكبر مرقب صنع . بل هناك مراقب أكبر منه . ولكنها تعتمد على مرايا عاكسة لا على عدسات كاسرة ، منها مرقب مرصد جبل ولسن الذي قطر مرآته مائة بوصة ، والمرقب الذي يصنع الآن وقطر مرآته مائتا بوصة . وصنع عدسة كعدسة مرقب يركس ، يقتضي كتلة كبيرة من الزجاج الصافي الذي لا شائبة فيه . فالزجاج الذي يصنع للآلات البصرية ، يجب أن يكون خالياً من اللون والفقايع الهوائية ، مهما يكن اللون خفيفاً والفقايع صغيرة ، لان ذلك يجعله غير صالح لما يصنع له ، فاذا اتفق وجود قليل من الحديد في كتلة من الزجاج البصري ، كان ذلك كافياً لنبذه

وبعد ما تصنع كتلة من هذا الزجاج في حجم قريب من حجم العدسة المطلوبة ، يصقل سطحها أولاً بفركها بسطح معدني من شكل معين بعد ان تذرفيه حبيبات من مادة « الكاربورندوم » فاذا أصبحت في الشكل المطلوب يوالى صقلها بحبيبات متدرجة صغراً وأخيراً تصقل بحبيبات المادة الحمراء التي تدهن بها النساء شفاهن

وقد أنبأنا الدكتور جويت العالم الأميركي ، إن الصقل النهائي لهذه المادة الحمراء لمرآة

المرقب الكبير وهي المرآة التي قطرها مائتا بوصة ، قد يستغرق نحو سنتين
ومن غرائب ما يروى في صدد العدسات المستعملة في النظارات انه في الامكان الاستغناء
بعدسة توضع على المقلة فلا يراها أحد ولا يحس صاحبها بها . وتكون في الوقت نفسه صالحة
لتصحيح البصر بغير الحاجة الى استعمال النظارات ، وهي طبعاً أغلى من النظارات العادية ،
ولكنها أقل تعرضاً للكسر ، وتدل الإحصاءات الاميركية على ان ألوفاً من الاميركيين يستعملونها
من نواحي التقدم الجديدة في صناعة الزجاج ، ناحية نشأت عن شكوى فريق من عمال سكك
الحديد . ذلك انهم يحملون فوانيس لها كوى يشع منها اللون الاحمر أو الاخضر ، او الضوء
العادي . فاذا سقطت قطرات المطر على فوانيسهم واصابت زجاج هذه الكوى ، تكسر الزجاج
لتقلصه المفاجئ الناشئ عن البرد الذي تحدثه قطرات الماء . فعني علماء إحدى الشركات الاميركية
المعروفة باسم « شركة كورتغ » بالسعي الى صنع زجاج لا يقلص أكثر من عشرة في المائة
من مبلغ التقلص الحادث في الزجاج المستعمل في هذه الفوانيس ، عند ما تتغير حرارته تغييراً
فجائياً . وكانوا يعلمون ان زجاج الكوارتز النقي يصلح لذلك ولكنه غالٍ جداً لا يصلح
للاستعمال التجاري . فأخذوا يبحثون عن مواد تمكنهم من صنع زجاج قليل التمدد والتقلص
فوجدوا انهم اذا أضافوا البورق الى مواد الزجاج العادية تحققت أمنيته . ولكن الزجاج
الاول الذي صنعوه على هذا الاساس ، كان يذوب في الماء كالسكر . وبعد بحث دام سبع
سنوات ، تمكنوا من صنع أصناف جديدة من الزجاج ، متصفة بقلّة تمددها وتقلصها ، وبشدّة
مقاومتها لعوامل الجو والحرارة والكهربائية . وهذا الصنف من الزجاج مشهور الآن في أسواق
العالم باسم زجاج « باركس » Pyrex . ولا يخفى ان اطباق الزجاج العادية وكذلك الاكواب ،
تتطاير شظايا اذا أحميت احماءً فجائياً ، ومن أول ما تلعنانه ان نضع ملعقة من المعدن في كوب
من الزجاج اذا شئنا ان نسكب فيه ماء مغلي . ذلك أن الملعقة المعدنية تمص جانباً من حرارة الماء
فتحول دون تفرق الزجاج . اما اطباق الزجاج الجديد « Pyrex » فلا تتكسر حتى ولو وضعها
في الفرن ، وفي وسع ربّة البيت ان تطهي بها ما تريد من طعام او كحك
وكان اهم عمل قامت به هذه الشركة في صناعة الزجاج صبّ قرص ضخم من الزجاج
سما كنه قدمان وقطره ست عشرة قدماً لتصنع منها مرآة المرقب الكبير بكاليفورنيا . وزجاج
المرآة في المرقب يختلف عن زجاج العدسة في ان الاول لا يجب ان يكون شفافاً كزجاج
العدسة . ذلك ان زجاج المرآة يستعمل اساساً بعد صقله لطلائه بطبقة معدنية عاكسة . ولذلك
يجب ان يكون قابلاً للصقل الدقيق ، وغير قابل للتمدّد والتقلص . وقد بلغ من كبر هذا القرص
الزجاجي الضخم — البالغ عشرين طنّاً وزناً — ان اضطرّ صانعوه ان ينقلوه بطريق غير

مباشراً إلى كاليفورنيا لكي يجتنبوا الاتفاق والجسور التي يجنازها القطار حرصاً على القرص من ان يصاب بأذى . اما المدسة الكبيرة فن اشق الامور الحصول على قطعة من الزجاج يبلغ قطرها أكثر من اربع اقدام وهي خالية من فقائيع الهواء مهما تكن دقيقة ، ومن آثار الضغط الخارجي على داخلها عند تبريدها وهذا كما تقدم يحدث فيها قابلية كامنة للتشقق والتكسر

فلما عدل عن العدسات في المراقب الكاسرة الى المرآئي في المراقب العاكسة اطرده التقدّم في صنع هذه حتى بات في الامكان صنع مرآة قطرها ٢٠٠ بوصة ، وبها يستطيع الراص ان يبين شجرة واحدة ولو كانت على اربعين الف ميل

هذا في ما يتعلق بالمراقب . اما في ما يتعلق بعدسات المجاهر ، فقد بلغ العلماء فيها اقصى حدود الاتقان ، اذ اصبحوا يستطيعون ان يكبروا قطر جسم صغير دقيق اربعة آلاف مرّة . فاذا شاؤا تكبيراً اعظم من هذا وجب عليهم ان يعتمدوا على امواج من الطاقة غير امواج الضوء المرئي وأقصر منها ، اي على امواج الاشعة التي فوق البنفسجي . ولكن الزجاج العادي غير شفاف لهذه الاشعة ، اي انها لا تخترقه كما تخترقه امواج الضوء المرئي ، ولذلك اتجهت انظار الباحثين الى صنع زجاج يأذن للاشعة التي فوق البنفسجي في اختراقه . وقد تمّ لهم بعض ما يريدون فأصبح في الامكان رؤية اجسام اصفر جداً من الاجسام التي نراها بأقوى المجاهر العادية . واستعمل كلمة « الرؤية » هنا ليس بالاستعمال الدقيق . ذلك أن عين الانسان لا تتأثر بالاشعة التي فوق البنفسجي واذاً فالجسم الذي يعكسها لا يمكن ان تثبته العين البشرية . فنعمد حينئذ على الواح خاصة من الواح المصورات الضوئية (Cameras) . الا أن هناك صعوبة اخرى . وهي ان الهواء يمتص جانباً كبيراً من الاشعة التي فوق البنفسجي القصيرة . وبين الجسم الصغير الملقى على شريحة المجهر والعدسة ، طبقة من الهواء لا بد أن تمتص جانباً من هذه الاشعة المعكوسة عن الجسم الى عدسة المجهر . ولذلك ذهب علماء الطبيعة الى وجوب وضع المجهر كله في صندوق مفرغ . فاذا تمكن العلماء من كل ذلك وضعوا في أيدي علماء الطبيعة والكيمياء الطبيعية والحيوية أداة للبحث لا تقوّم بمال

ولا يخفى ان الزجاج يبدو شفافاً لان الاشعة التي ترى بها الاجسام عند ما تنعكس عن سطوحها ، هي الاشعة التي تخترقه . ولو كانت عيوننا ترى بالاشعة التي فوق البنفسجي ، لا بأشعة الضوء المرئي ، لما كان الزجاج شفافاً . بل لنذهب الى ابعد من ذلك فنقول انه لو كان في امكاننا ان نرى بالاشعة التي تحت الاحمر لكان الورق الاسود والمطاط شفافاً في نظرنا ولما كان الزجاج شفافاً لان الاشعة التي تحت الاحمر تخترقهما ولا تخترقه

وبتغيير المواد التي تدخل في تركيب الزجاج يمكن ان يجعل اقصى من الصلب او اكثر

ليناً من الطلاء الذي يطلى به الخشب . فبعض اصناف الزجاج التي تصنع منها مرايا المراقب وأطباق الطهي تقاوي الاستعمال وما يلازمه من الفك أكثر مما يقاويه الصلب . فاذا استطاع العلماء ان يصنعوا خيطاً زجاجياً مرناً يصلح للنسج ، اخرجوا للعالم مادة أقوى وأمتن من خيوط الحرير

وقد استنبطت وسيلة حديثة في صناعة الواح الزجاج لتقسية الزجاج تجعله اقصى وأمتن من الزجاج العادي خمسة اضعاف وذلك بصنع الواح تعرض فجأة للهواء فتبرد سطوحها قبل ان يبرد داخلها فيضغط خارجها على داخلها ولكن بدون ان يتشقق داخلها . الا أن الطبقة الداخلية تكون شديدة التأثير بما يصيبها من خدش او حز . واما الطبقة الخارجية فأقل تأثراً منها بذلك . وهذه الحقيقة تمكنهم من صنع الواح متينة من الزجاج تستعمل في واجهات السيارات ولكن كل لوح منها يجب ان يصنع على حدة . اذ لا يمكن حز لوح كبير لصنع الواح صغيرة منه ، لانه عند حزه تتأثر طبقة الداخلية فتتقشر كانه حبيبات من الرمل الدقيق كانت متماسكة فتفككت . ولهذا الصفة فائدة كبيرة في استعمال هذا الزجاج في واجهات السيارات ، فاذا حدث اصطدام وأصاب زجاج الواجهة ما كسره أو حزه ، واتصل اثر ذلك بالطبقة الداخلية ، فان اللوح لا يتشظى ولا تتطاير شظاياه ، بل ينهار ألوفاً وألوف من الكسر الصغيرة

وفي الاستطاعة الآن مد الزجاج خيوطاً دقيقة ولكنها لا تصلح للنسج بل هي تشبه عند خروجها من المصنع ذلك النوع من الحلوى المعروف « بغزل البنات » . وفي أحد مصانع الزجاج الاميركية ثلاثمائة ثقب يخرج منها كل ثانية ما طوله سبعون ميلاً من هذا النوع من الخيط الزجاجي فيتراكم بعضه فوق بعضه فيبدو كأنه كتلة هشة من الصوف المندوف ، فتستعمل قطع منها في العزل من الكهرباء والحرارة في المباني والملاجات وغيرها . ولا يزيد وزن قدم مكعبة من هذا الزجاج المعروف « بالصوف الزجاجي » على أربع وعشرين أوقية ، ومن خواصه ان الرطوبة لا تؤثر فيه ويمنع انتشار الحرائق واذا وضع في جدار البيت وقاه من البرد القارس في الخارج كما لو كان جدار البيت من الاسمنت المسلح وسماكته عشر اقدام

وقد استعمل الخيط الزجاجي في صنع الملابس منه ولكنها لا تزال حتى الآن غير وافية بالمرام . ذلك ان الخيط الزجاجي لا يزال تعوزه المرونة اللازمة لكل خيط صالح للنسج . ولذلك لا بد من ان ننظر صابرين اليوم الذي يحقق فيه صنع خيوط زجاجية دقيقة مرنة تصلح لصنع الملابس ، ان كان ذلك مستطاعاً على الاطلاق

ان المقام لا يتسع لتعديد النواحي التي تعتمد فيها الحضارة على الزجاج وما يجتمع فيه من خواص فذة ، وقد اقتصرنا في ماتقدم على بعضها وما تم فيها من التقدم في العصر الحديث

الطفل المتأخر

للدكتور - امبر بقطر

ليس هذا المقال تقريباً للمجلد الكبير الذي تقدمه للقراء ، وليس هو تلخيصاً للمادة الغزيرة التي جمعها المؤلف من ناحية ، وتوصل الى نتائجها من ناحية أخرى . وانما عرض عام لمسائل علمية عظيمة الشأن قتلها الدكتور سيرلبرت ^(١) ، استاذ علم النفس بجامعة لندن ، بحثاً واختباراً ، وسبقه اليها غيره من علماء التربية والنفس . وقد رأينا ، إفادة لقراء المقتطف عامة ، والوالدين والمربين والمهنيين على شؤون الاطفال خاصة ، أن نضع بين السطور ما ينبغي أن يعرف مما لم يتعرض له المؤلف ، اذ أن لغة الكتاب ، ومفرداته العلمية البحتة ، وأسلوبه الفني ، لم يراع فيه التبسيط ، لانها موجهة الى الخاصة لا الى العامة ، والى المشتغلين بعلمي النفس والتربية لا الى غيرهم وقد يتساءل البعض ويعجب ، إذا علم أن مؤلفنا هذا ضم بين دفتيه نحو سبعمائة صفحة منها الكثير بالخط الدقيق المضي للعين المجردة ، وأنه تمتع لمجلد آخر لا يقل عنه ضخامة موضوعه «الطفل المذنب» ، ويذهب العجب اذا أدركنا ان العلماء لا تقل عنايتهم بالطفل الشاذ ، وجميع الموضوعات التي تدور حوله ، منهم بالطفل العادي ، وما ذلك إلا لان العقل البشري لا يستطيع ان يتفهم الجمال بغير القبح ، ولا السعادة بغير الشقاء ، ولا الذكاء بغير الغباوة ، وبضدها تميز الاشياء . وخير الجهود التي بذلها علماء التربية ، وابهر النتائج التي توصل اليها علماء النفس ، نشأت في معاهد الشواذ وضعاف العقول ، وترعرعت في معامل الحيوان بين القردة والكلاب والقطط والجردان ، وأكثر مدارس العالم شهرة فتحت ابوابها اولاً لقبول التلاميذ الشواذ ، مثال ذلك مدارس دكرولي التي تنسب اليها طريقة دكرولي والمعروفة اليوم باسم مدارس «لرميتاج» في مدينة بروكسل (L'Ermitage)

وقد ظل العالم زمناً لا يعير الشواذ التفاتاً ، كأنهم من سقط المتاع ، وكان الناس فوق ذلك يسيئون معاملتهم كأنهم لا عواطف لهم ولا حساسية ، كما كانوا يقيدون المصابين بالامراض العصبية ، ويسومونهم العذاب ضرباً بالسياط ، وكيّاً بالنار ، وتكبيلاً بالسلاسل الفولاذية الثقيلة .

ولم يتنبه أولو الامر لهذه القسوة الوحشية إلا مؤخراً ، حينما برهن علماء النفس على ان الذكاء كلمة نسبية كالحرارة والضغط الجوي والجمال والصلاح . وانباء البشر (والحيوان) يتفاوتون في الذكاء بين المعتوه ، والسفيه (وتعريفه كما في الشريعة الاسلامية من يغبن في المعاملات) والابله ، والمتوسط ، والفائق ، والممتاز ، وفوق الممتاز ، وأخيراً العبقري . والطفل يولد بقدر محدود من الذكاء يبقى فيه غير قابل للزيادة والنقصان تقريباً طول حياته (إلا إذا كان سبب نقصه مرضاً قابلاً للشفاء كاختلال في الغدد الصم) . وطالما كان هذا القدر موروثاً ، فليس ثمة من ذنب على الطفل إذا لم يستطع الانتقال من مرحلة الدراسة الابتدائية مثلاً بلغت جهوده وجهود معلميه ما بلغت ، كما أنه ليس ثمة من ذنب على رجل لا يستطيع ان يحمل قنطاراً من الحديد . وعلى هذا المبدأ نشأت نظرية الفروق الفردية التي بمقتضاها تنوع الدراسات تنوعاً يعين كل طفل على تخير المواد التي توافق حالته ، كمية وصعوبة

بقي علينا أن نعرف ان المجنون لا يقاس بمقاييس الذكاء التي يستطاع بواسطتها تحديد مكانه من المعتوه أو الابله ، أو غيرها من ضعفاء العقول ، لان المجنون مريض ، كالحموم والمجنوم ، وليس من العدل أن يقاس ذكاء المرء وهو في حالة مرض . فإذا ما شفي المجنون ، فهو كغيره من المرضى وذوي العلل ، يمكن أن يكون عبقرياً أو ممتازاً ، كما يجوز أن يكون أبله أو معتوهاً . وكما أن الحموم لا يعذب ولا يجلد إذا ما استرسل في الهذيان ، كذلك ليس من الانسانية في شيء ان يعذب المجنون أو الذاهب العقل إذا ما استرسل في الهذيان أو التعدي على الغير قولاً أو عملاً ولم تعبأ انجلترا بالاطفال الشواذ إلا حديثاً ، وقد سبقها في هذا المضمار اميركا والمنايا وبلجيكا وفرنسا . بيد أنها اخذت أخيراً تخطو خطوات واسعة في هذا السبيل . وما هذا المؤلف الذي نحن في صدد الأدلة على قفزات انجلترا السريعة . وقد خيل إلي وأنا اتصفح الكتاب أن مؤلفه اميركي ، لأن الاميركيين أكثرنا من التجارب ، ودونوا من نتائجها ، وألفوا وصفوا ما لم يصفه غيرهم من الأمم . كما ان الطريقة التي اتبعها تكاد تكون أميركية بحجة لان الاميركيين كما لا يخفى ، اذا كتبوا تبسطوا وأسهبوا ، في حين ان الانجليز اذا كتبوا أوجزوا وتركوا القارئ لذاته يقرأ بين السطور

نعود الآن الى الكتاب الذي نحن في صدد فنقول ان المؤلف قد قسم الاطفال المتأخرين الى (١) ضعاف العقول و (٢) المذنبين او المشاغين و (٣) الكثيري الغياب عن المدرسة (٤) والمتقدمين في جميع المواد الدراسية ما عدا بعضها كالحساب او الهجاء او المطالعة . والغرض من هذه التفرقة علاج كل طائفة علاجاً يناسب مقتضى الحال لانه ليس من شرعة الانصاف ان تلقى جميع الاطفال ولا المتأخرون منهم مواد الدراسة الواحدة كمية ونوعاً بغير تفريق او كما

يقول المؤلف ليس من شريعة الانصاف ان تقدم طعاماً واحداً لجميع الحيوانات في الحديقة على السواء

وعمد صاحب الكتاب الى تقسيم آخر ففرق (١) بين التأخر ذهنياً وخلقاً و (٢) التأخر الموروث والمكتسب و (٣) التأخر العام والخاص و (٤) أخيراً التأخر المؤقت والدائم . ويحتاج التفسير الأخير الى شيء من الايضاح :

فنحن الطائفة الاولى من المتأخرين ، يقال ان الطفل متأخر من الناحية العقلية اذا كان أقل ادراكاً من أمثاله الذين يستوون معه عمراً . وقد استنبط علماء النفس كما قلنا مقاييس او اختبارات للذكاء ، وهي أسئلة تتعلق ببيئة الطفل ولا دخل لها بمواد الدراسة ، يطلب من الطفل الإجابة عنها . وهذه الاسئلة تتنوع بتنوع الأعمار ، وقد وجد بعد تجربتها بمئات الألوف من الناس ان طائفة من هذه الاسئلة تخصص لمن عمره تسع سنوات مثلاً وأخرى لمن عمره اثنا عشرة سنة وأخرى لمن عمره خمس سنوات وهكذا ، فاذا استطاع طفل في السادسة من عمره أن يجيب عن طائفة الاسئلة المخصصة لمن عمره ست سنوات ، قيل انه متوسط الذكاء اي ان سنة العقلية تساوي سنة الزمنية . واذا لم يستطع ذلك ولكنه أجاب عن الاسئلة المخصصة لمن عمره خمس سنوات فهو دون المتوسط لان سنة العقلية خمس سنوات ، في حين ان سنة الزمنية ست سنوات . واذا استطاع الاجابة عن الاسئلة المخصصة لمن عمره سبع سنوات فهو فوق المتوسط في الذكاء لان سنة العقلية سبع سنوات في حين ان سنة الزمنية ست سنوات وهكذا . ويمكن استخراج رقم الذكاء لاي طفل بعد اختباره بواسطة الاسئلة التي تلائم سنة الزمنية ويثبته بعملية حسابية بسيطة ، وهي :

$$\frac{\text{السن العقلية}}{\text{السن الزمنية}} \times 100$$

مثال (١) الطفل يوسف سنة الزمنية ١٠ سنوات وسنة العقلية ١٢ سنة فيكون رقم ذكائه ١٢٠

مثال (٢) سمير سنة الزمنية ١٠ سنوات وسنة العقلية ٨ سنوات ، فيكون رقم ذكائه ٨٠

مثال (٣) حميدة سنة الزمنية ٨ سنوات والعقلية ١٢ سنة فيكون رقم ذكائها ١٥٠

هذا عن الناحية العقلية ، أما عن الناحية الاخلاقية او المزاجية كما يسميها المؤلف أحياناً

فنسألها فيما بعد

وعن الطائفة الثانية من المتأخرين يكاد يكون العلاج عديم الجدوى اذا كان التأخر موروثاً . وهل يستطيع اخراج بذلة متقنة بدعيّة الهندام من قماش مادته الحام من النوع الرديء ؟ اما اذا كان مكتسباً فلمسألة من السهولة بمكان اذ يكون مثل الطفل كالموسى التي لا غبار عليها سوى

انها في حاجة الى السنن ، أو كالألوة المحوطة بسياج من الصدف والاعشاب والاقدار ، لا غبار عليها سوى انها في حاجة الى الصانع الفنان الماهر

وعن الطائفة الثالثة يقال ان في ٩٠٪ من الحالات، اذا كان للطفل (وسائر الناس من الكبار) كفاية في شيء فانه يكون عادةً كفوًا مقتدرًا في جميع الاشياء وهذه القدرة العامة وراثية لا مكتسبة ومهما حللناها الى وحدات وعناصر فانه يمكن جمعها في كلة واحدة وهي كلة « الذكاء » . اما العشرة في المئة الباقية فيكون الطفل مقتدرًا في مواد ومتأخرًا في مادة او اكثر منها ويقال حينئذ ان عنده كفاية خاصة في مواد وضعفًا في غيرها . ولهذه النظرية انصار على رأسهم سيرمان من اكبر علماء النفس في انجلترا ومن خصومها ثورنديك اكبر علماء النفس في اميركا ووليم براون في انجلترا . وليس هنا المجال للدخول في تفاصيل هذه النظرية . والذكاء بحسب تعريف المؤلف هو « كفاية (مقدرة) عامة عقلية موروثه »

والطائفة الرابعة لا تحتاج الى كثرة ايضاح فالتأخر المؤقت يرجع الى اسباب لا تلبث ان تزول او يسهل ازلتها ، اما التأخر الدائم فيرجع الى علل خطيرة لا سبيل الى شفاؤها والطفل المتأخر كالمرضى يحتاج اولًا الى تشخيص الداء وثانيًا الى وصف الدواء . وبمن الاول بمقاييس الذكاء التي سبقت الاشارة اليها والاختبارات المدرسية المعروفة . اما الثاني فيحتاج الى ادارة منظمة وعناية عظيمة وخبراء او معلمين مدربين . ويقتضي العلاج الكشف الطبي الدقيق وقياس الجسم الانساني (انتروبومتر) وحفظ سجلات وافية بتاريخ الطفل وتاريخ أسرته وحياته المنزلية والمدارس التي سبق انتظامه فيها وتقارير معلميه الخ الخ . ويدعى هذا السجل الشامل . والمدرسة الراقية يلزم ان يكون فيها محلل نفسي (وفيها في اميركا علاوة على ذلك طبيب اطفال وطبيب امراض عقلية) والا فيلزم ان يكون المعلم ذاتية ممتازة

ويبلغ الاطفال المتأخرون في المتوسط ١٠٪ من مجموع التلاميذ وقد وجد المؤلف ان هذه النسبة تبلغ ٢٠٪ في الريف ، وهذا على ضد الرأي الشائع خطأ من ان اطفال الريف يمتازون عن اخوانهم في المدن . وتتفق هذه النتيجة مع النتائج التي نعرفها في اميركا ، فقد اتضح من تجارب العلماء هناك ان اطفال المدن اشد ذكاء من اطفال القرى والارياف . وقد احصى المؤلف المتأخرين ووازن بينهم وبين ضعاف العقول فوجد ان عدد النوع الاول سبعة امثال الثاني وان عدد ضعاف العقول في انجلترا وويلز مئة الف تلميذ

اسباب التأخر

رسم المؤلف خريطة لمقاطعة لندن مقسمة الى ستين وحدة جغرافية ودرس الارقام الاحصائية التي جمعها من كافة مدارس هذه المقاطعة درسًا دقيقًا للوقوف على توزيع المتأخرين

من أطفالها في هذه الوحدات الجغرافية . واستدلّ من إجماعه على ان التأخر والفقر يسيران جنباً الى جنب ، ويلى الفقر ازدحام السكان . ومن الغريب انه وجد ان التأخر يتفق واحصاء المواليد والوفيات . وتتقدم هذه الاحصاءات الوفيات ، اي انه كلما علت نسبة الوفيات في حيّ من الاحياء علت نسبة الاطفال المتأخرين تبعاً لذلك . وتلى الوفيات المواليد ثم عدد افراد الاسرة . ووجد ان الاحياء التي تكون أعلى نسبة من غيرها في اطفالها المتأخرين تكون أسرعها في ازدياد عدد السكان ، وان نسبة وفيات الاطفال قبل بلوغهم سنة واحدة في حيّ من الاحياء تمشى مع نسبة الاطفال المتأخرين في ذلك الحيّ الى حدّ كبير . ولا عجب في ذلك فان العوامل التي تؤدّي الى وفاة الاطفال مبكّرين هي بعينها التي تؤدّي الى النقص العقلي والبدني

وقد فحص المؤلف بطريقة دقيقة ١٩٣ صبيّاً و١٩٣ صبية بواسطة (١) الكشف الطبي و(٢) اختبار الذكاء . و(٣) الاختبارات المدرسية الخ الخ فوجد ان ٢٠ ٪ من المتأخرين من هؤلاء من الاسر الفقيرة المعدمة ، و ٨ ٪ منهم من البيوت الحالية من الوسائل الصحية ، و ١٦ ٪ من البيئة الثقافية المنحطة و ١١ ٪ يرجع تأخرهم الى اسباب مصدرها البيئة والاخلاق والشعور . ولا يفوتنا ان نذكر ان في عدد ليس بقليل من الحالات تكون المدرسة (ومعلموها) الملوّمة لانها لم تستطع التوفيق بين طرق التدريس ومناهج الدراسة وبين حاجات الطفل المتأخر . ويختم المؤلف البحث في هذه الناحية بقوله ان " اهم اسباب التأخر التي تعزى للمنزل هي الامّ التي يفقصها الذكاء وتعوّزها قوة الشخصية وحسن الخلق واتزان الطباع ، والام التي لا تكثر بشؤون المنزل ولا تبعاً بمطالب بنيتها وبناتها والتي تقتلها الهموم ، أو يكون إرثها العقلي ضعيفاً

القائمة والوزن

تناسب القائمة والوزن تناسباً طرديّاً مع نسبة النجاح في الاعمال المدرسية ، لان الطفل غير الناضج أي الذي أعيق نموه او وزنه لسبب من الاسباب يكون متأخراً تبعاً لذلك . وبعد ان بين المؤلف هذه الحقيقة بسرد الارقام الكثيرة المعززة لها ، تعرّض لمسألة اخرى جديرة بالذكر ، وهي ان كثيرين من الناس يزعمون ان الطول دليل النباوة وهو قول معكوس ، لان الطالب الذي تزيد قامته على قامته غيره في الفرقة الواحدة يكون غالباً اكبرهم سناً ، واذ يكون متأخراً عادة فان الناس يظنون ان تأخره يتناسب وطول قامته . ولا يعجب القارئ لعناية هذا العالم صاحب الكتاب بهذه النقطة اذا علم ان معاهد التعليم في العالم الغربي تحرص على سجلات التلاميذ التي تبين القائمة والوزن وغيرها حرص وزارة المعارف المصرية على سجلات الدرجات والامتحانات العامة . وقد ورد اليّ من وزارة معارف انبا بن اخيراً تقرير بديع اصدارته باللغة

الانجليزية عن حالة التعليم هناك ، ومما يسترعي الانظار فيه جداول متقنة بخطوط يابنة ملونة بدیعة لنحو خمسة عشر مليون طالب وطالبة . وتبين هذه الخطوط بعبارة جلية الزيادة المستمرة المطردة في طول القامة والوزن ومحيط دائرة الصدر من سنة ١٩١٤ — سنة ١٩٣٥

عيوب الحواس

تنحصر عيوب الحواس بين الاطفال عادة في النظر والسمع والحركة (في اليد واللسان) . وليست هذه امراضاً في غالب الاحايين ، ولذا يخصص للعناية بها العالم النفساني او المعلم الحاذق لا الطبيب . وانه من المعلوم انما اذا دققنا البحث علمنا أن العيب في الحس والحركة نفسي لا جسماني . وفي الحالات النادرة التي يكون فيها العيب جسمانياً يحال الطفل الى الطبيب المختص . وكثيراً ما تكون هذه العيوب سبباً في إخفاق التلميذ لان المعلم لا يجعل طريقة التدريس ملائمة لهذه العيوب ولا يراعي الفروق الفردية بين أفراد الفرقة الواحدة فها يتعلق بالنظر والسمع وحركة اليد واللسان واخراج الحروف التي يستعصى تمييزها من مخارجها . ولا يخفى ان الجهاز الذي يدير الادراك (العقل) هو حسي حركي (Sensori-motor) أي إن المعلومات تصل الى المخ بواسطة الاعصاب الحسية ، ومتى كيّفها المخ أرسلها بواسطة الاعصاب الحركية الى عضو من أعضاء الجسم للقيام بما تتطلبه هذه الرسالة . وكتب التربية وعلم النفس غنية بالطرق التي يستطيع المعلم اتباعها لفحص هذه العيوب الحسية

الطفل الایسر

من أقوى فصول الكتاب وامتها ، بحث مسهب ممتع عن الطفل الایسر أي الذي يستعمل يده اليسرى في المواضع التي يستعمل فيها غيره اليمنى ، او أكثرها . ومن السهل فحص الوليد بين سن ستة شهور وخمسة عشر شهراً لمعرفة ذلك ، بوضع عصا من الخولى ملفوفة في ورقة ملونة أمام عينيه ، ومراقبة اليد التي تحاول القبض عليها . ومن الصعب تحديد اليسر لان بعض الناس يستعملون اليمنى في موطن وباليسرى في أخرى . فلابد « الكركت » من الذكور اليسر مثلاً يستعملون اليد اليمنى بعكس الاناث اليسر فانهن يلعبنها باليد اليسرى . ويتضح معنى هذه الظاهرة من الاسئلة الاتية التي وجهها المؤلف الى ستمئة من التلاميذ اليسر ، وهي : —
ما اليد التي تستعملها في (١) الكتابة (٢) الرسم (٣) التصوير (٤) الضرب بالعصا (٥) القبض على سكينه (٦) قص رقعة من الثياب (٧) حمل كوب او فنجان للشرب (٨) تنظيف الاسنان (٩) ملء الساعة او الفونوغراف (١٠) تناول كتاب او طبق موضوع فوق رفق يصعب الوصول اليه .

وقد قسم المؤلف الاعمال التي يستعين فيها الناس باليد قسمين أحدهما يتطلب دقة ومهارة والثاني لا يحتاج الى ذلك. فأولئك الذين يستعملون اليد اليمنى في الاعمال التي تتطلب مهارة ودقة يقال للواحد منهم أيمن وإلا فهو أيسر اذا أدى هذه الاعمال بيده اليسرى، وإن أدى غيرها باليمنى. ويقال بالاجمال ان ٥٢٪ من تلاميذ المدارس (وغيرهم) يسر

وقد استعان المؤلف بعدد كبير من معلمي المدارس لفحص خمسة آلاف تلميذ في لندن فوجد ان توزيع اليسر بين الاطفال العاديين والمتأخرين وناقصي العقول كالآتي :

بيان النسبة المئوية لليسر

بين التلاميذ العاديين والمتأخرين وناقصي العقول

عاديون	متأخرون	ناقصو العقول	
٥٨	٩٦	١٣٥	ذكور
٣٧	٦٠	١٠٣	إناث
٤٨	٧٨	١١٩	متوسط الاثنين

ويتبين من هذه الارقام ان اليسر اكثر انتشاراً بين البنين منهم بين البنات، وبين ناقصي العقول منهم بين المتأخرين، وبين المتأخرين منهم بين العاديين. ويندر جداً ان يكون الواحد أيمن وأيسر في وقت واحد. غاية ما في الامر ان تتساوى اليدان قوة ولكنهما قلما تتساويان مهارة في تأدية الاعمال

وقد وجد علماء الاميركيين انه يصعب جداً معرفة هل الطفل أيمن او ايسر قبل بلوغه الشهر السادس من عمره. اما بعد هذه السن فتأخذ حالته في الظهور تدريجياً حتى الشهر التاسع إذ دلت الابحاث ان في هذه السن ٦٠٪ من الاطفال يؤثرون استعمال اليد الواحدة على الاخرى. ويحدث احياناً في حالات نادرة جداً كما قلنا، ان مهنة المرء تدعو الى استعمال اليدين في اعمال تستدعي الحذق والدقة، فاذا كان لديه الاستعداد الطبيعي الكافي أصبحت اليدان متكافئتين، كما هو الحال في بعض كبار الجراحين. ويذكر لنا التاريخ من هذا القليل ميشيل انجلو وليوناردو دي فينشي، وسبستيان دي بيومبو. وقد دل الاحصاء على ان هناك تناسباً كبيراً بين اليسر والسماحة وعدم الاتزان وسرعة التأثر وحدة المزاج. ويظهر من ابحاث المؤلف الذي نحن بصددته وغيره من المؤلفات التي نعرفها ان علماء النفس مجمعون على ان اكبر اسباب التعلم، والفاقة، والثأثة، واللا لاة ترجع الى اليسر. وما ذلك الا لجهل الوالدين والمعلمين بطرق التربية في هذا الشأن، لان تأنيب الطفل او زجره او تعييره او السخرية به لاستعماله اليد اليسرى، يكسبه

شعوراً بالضعف وعدم الثقة بالنفس ، وسرعان ما ينقلب الشعور الى عقدة نفسية تعرقل حركة اللسان وقد وجد المؤلف ان ٦١٪ من اليُسر يتلعثمون او يفاقمون الخ في حين ان هذه النسبة لا تتجاوز ١٧٪ بين اليُمن . وهذه النسبة ضئيلة اذا قيسَت بالنتائج التي توصل اليها غيره من العلماء الذين نعرفهم . ولا بد ان يكون هناك شيء من الاضطراب العصبي في اليُسر والذين يستعملون اليُنى في اشياء واليسرى في غيرها . ونكرر القول ان معظم النتائج السيئة مصدرها الوالدين والمعلمين الذين يحاولون تدريب الطفل الياسر على استعمال يده اليمنى بأساليب معيبة عنيفة ، وهم لا يعلمون ان هذه الاساليب تؤدي الى عيوب كلامية وقد تكون سبب حول في إحدى العينين أو كليهما

وهنا يتساءل القارىء : هل اليُسر وراثي او مكتسب ؟ هنا يختلف العلماء . يقول جون ب. واطسن زعيم مذهب السلوكية كعادته أنه مكتسب ، ويقول جزل (Gesell) انه وراثي . ويقول غيرهما أن الطفل في السنة الاولى من عمره يستوى ذراعه طوياً ، غير أنه بعد قليل تكون عظام الذراع اليمنى أطول منها في اليسرى ، ومن هذا يستدلون على أن الطول نتيجة استعمال اليد اليمنى بالعادة . وذكر اليوت سمث ان أقدم سكان لندن تدل بقاياهم على أنهم كانوا يُمسناً ، وكذلك الانسان القردي (ape-man) . بيد أن غير هؤلاء من العلماء يقولون أن الجرذان تؤثر اليد اليمنى على اليسرى ، ومنه يستدلون على ان استعمال اليد اليمنى يرجع عهده الى ما قبل التاريخ او قبل العصور البشرية (pre-human times) على أن الاسرة التي يظهر فيها اليُسر تستمر فيها هذه الظاهرة جيلاً بعد جيل . وقد أحصى العالم الانجليزي تشمبرلين ١٢ ألف من السكان فوجد أن ١٧٪ من ذرية الوالدين اليسر (أو أحدهما) يُسر . ولا عيب في ما توصل اليه من النتائج في إحصائه الا أنه بنى إبحاثه على الكتابة في حين ان الكتابة وحدها لا تتخذ دليلاً كاملاً على اليسر او العسر . ويكاد يتفق تشمبرلين مع المؤلف فقد تبين من إبحاث الاخير أن ١٤٪ من الاطفال اليسر من والدين يُسر و ٣١٪ منهم لهم أقارب (بعبودن) يُسر . وفي هذا دليل على أن اليسر وراثي ولكن ليس من النوع المنحط او المرتد الذي أشار اليه مندل كما زعم بعض العلماء

ومن أغرب ما قيل في هذا الشأن ان العالم الفرنسي Aimé Père (ايميه بير) وجد في أسرة واحدة ٢٥ أيسر . وليس من الغرابة في شيء ان نجد التوائم المتماثلة (١) تتفق في إثبات إحدى اليدين على الاخرى وان التوائم غير المتماثلة او الاخوية (٢) تكون أقل اتفاقاً في هذا الإثبات

(١) وهي التي تولد من بيضة واحدة identical or unicellular

(٢) وهي التي تولد من بيضتين fraternal or bi-cellular

واصحاب مذهب السلوكية (وعلى رأسهم وطسون الذي سبقت الإشارة إليه) يعتقدون ان تشابه الابن وابه في استعمال اليد اليسرى لا ينهض دليلاً على فعل الوراثة ، لان الابن يقلد أباه عادة في كل شيء ومن شابه أباه فما ظلم . وهذا تعزير لمبدأ البيئة لا لمبدأ الوراثة وهناك نقطة هامة جدية بالعناية لم يفت المؤلف الإشارة إليها لأنها تتفق مع اقوال علماء النفس والأعصاب ، وهي اننا اذا سلمنا ان بعض اليسر منشأ عادة أو الصدفة ، فان الكثير منه يرجع الى اختلاف في وظائف الجسم التشريحية . فمن المعروف في علمي النفس والتشريح ان الناحية اليمنى من الدماغ تدير دفة الناحية اليسرى من الجسم والعكس بالعكس . ولذا يقال ان الرجل الايمن يداً أيسر دماغاً . ومن هذا يتضح ان الحالات التي يكون فيها الرجل أيسر شبيهة بالحالات التي يكون فيها القلب في الجهة اليمنى والكبد في اليسرى . وفي معظم حالات اليسر تكون الاعضاء في الناحية اليسرى من الجسم اقوى منها في اليمنى . فقد لاحظ المؤلف من إحصاء قام به بين التلاميذ الذين فحسهم ان ٨٢٪ من الذين يؤثرون اليد اليسرى ، يؤثرون كذلك القدم اليسرى ، و ٩٤٪ من الذين يؤثرون اليد اليمنى يؤثرون كذلك القدم اليمنى ، وأن ٦١٪ (٥٧٪ من الذكور و ٦٥٪ من الاناث) من الذين يؤثرون اليد اليسرى ، يؤثرون كذلك العين اليسرى على اليمنى ، و ٧٣٪ من الذين يؤثرون اليد اليمنى (٧٠٪ من الذكور و ٧٧٪ من الاناث) يؤثرون كذلك العين اليمنى

ولكن لعلمي لم يؤثر الناس الايمن على الايسر ؟ لان الايسر شاذ ربما يقول البعض ان نصف المنخ الايمن يزيد وزنه عن الايسر بمقدار ثمن اوقية . غير ان ما المنخ من شأن انما هو في القشرة او المادة السنجابية . وهي اكبر مساحة في النصف اليسار منها في اليمن . ولما كان النصف الأيسر من المنخ هو الذي يدير اليد اليمنى كما قلنا ، فاستعمال اليد اليمنى يؤثر على اليسرى . غير ان هذا دليل ضعيف مشكوك فيه ولا يصح اتخاذه حجة يعول عليها

(العلاج) — لا شك ان الطفل الايسر عرضة لان يكون متأخراً ليس في الخط والرسم والاعمال اليدوية وحسب ، بل في القراءة والهجاء والحساب ، لان ميل الحروف وكتابة الاعداد وإجراء عمليات الجمع والطرح والضرب والقسمة الخ كلها تختلط عليه فيكون عرضة للخطأ بطيء الحركة . وقد وجد المؤلف ان الايسر يكاد يكون اربعة اخماس الايمن سرعة في العمل اي انه عند تساوي جميع العوامل الاخرى يسبق الايمن الايسر بمقدار ٣٠٪ في عمل ما

ولكن ليست هذه الا أعراض الداء المنظورة . اما الطامة الكبرى في العلل النفسية الدفينة السكينة التي تنشأ عن استعمال اليد اليسرى . هي ذلك الشعور بالضعف والاختلاف عن سائر الاطفال في كل شيء ، في الكتابة واللعب والقبض على الاشياء ، في غرفة المائدة ، وساحة

اللعب ، في المكتبة وحجرة الدراسة ، وغرفة النوم . وفوق ذلك كله فإنه على الدوام هدف لسهام الملام وقوارص الكلام من معلميه ورفاقه واقاربه ، الذين لا يفتأون ينهونه ويقرعونهم وينهرونهم ويصلحون « خطاه » فيجرحون احساسه ، ويطعنونه في عزته وكرامته طعنة بخلاء . فهل نمجّب اذا كره بعد ذلك معلميه واهله وزملاءه ودروسه والمدرسة وكل ما يتعلق بها ؟ وهل نمجّب اذا شبّ مفأفأاً شاذّاً ، خجولاً ، غريب الاطوار ، عصبي المزاج ، انايياً ، محبباً للوحدة ، متقلّباً ، ثائراً على غيره وكل شيء حوله ؟

والمؤلف يختلف مع كثير من العلماء في العلاج . فعظم علماء النفس الذين اطلعنا على مؤلفاتهم يؤثرون ان يترك الايسر يستعمل يده اليسرى ولا يجدون في هذا غضاضة ويعتقدون ان كل محاولة للإصلاح تؤدي الى نتائج وخيمة . بيد أن المؤلف يفرق بين حالة وحالة ، ويقول ان الطفل وهو في المهد صبيّ ناعم الاظفار ينبغي ان يدرب على استعمال اليد اليمنى وذلك بوضع جميع الاشياء التي يريد القبض عليها في الناحية اليمنى . ويذكر حكاية طليّة لصديق له تمزق حبيبه الايمن مرة فقتل تقوده الى الحبيب الايسر . وظلّ الحبيب ممزقاً زمناً طويلاً ولم يخطر لزوجه ان تصلحه . ومن ذلك الحين أصبح صديقه ايسر في هذه الناحية وحدها ، أي ظلّ يتناول تقوده يده اليسرى من الحبيب الايسر ، حتى بعد اصلاح الحبيب وتغيير السترة تغييراً كلياً . ويزيد المؤلف على هذا ان المعلم عليه مراعاة سن الطفل ومزاجه ومقدار تملك عادة استعمال اليد اليسرى منه والعمل الذي يغلب أن يتخذه الطفل مهنة له ، وعنصر الوراثة فيما يتعلق بهذا الامر فيه . فالطفل بعد سن السادسة يكون قد تأصل فيه الداء ويكون من العبث ان يحاول انزاعه منه . وكذلك الطفل الذي تدل الدلائل على انه ولد كذلك . والمؤلف حريص جداً على ان يحاول جميع من يهمهم أمر الطفل منذ نعومة أظفاره ان يدربوه بكل حكمة وحذر على استعمال اليد اليمنى ، ويقول ان الطفل متى شبّ رجلاً بقي طول عمره مديناً لسكل من ساهم في علاجه . والدليل القوي الذي يتخذه المؤلف سلاحاً لهذا ان أجهزة المدينة كلها — آلاتها ووسائلها — صنعت بحيث يقف أمامها الايسر مكتوف اليدين . فالملفاتج وسلالم العربات والسيارات وآلات الخياطة والحاكي وكل شيء آخر وضعت على هذا الاساس

ويقول العالم الاميركي تerman ان الايسر يجب ان يترك كذلك ، خصوصاً فيما يتعلق بالكتابة ، لان التدخل في أمره يؤدي الى عيوب في النطق (كالفأفة) وهذه أشد وطأة من تلك . غير ان المؤلف لا يعتبر هذا الرأي لان الفأفة بين اليسر ليست من الخطورة بهذا القدر ، فان النسبة المئوية بين هؤلاء في اليمن واليسر هي ٤٢٪ و ٦٠٪ على التوالي

ويقول العالم ترافيس Travis بمثل ما قال به تerman وذلك بناء على هذه النظرية ، وهو ان الايسر

يكون نصف دماغه الايمن هو السائد بعكس الايمن فان نصف دماغه الايسر هو السائد . والطفل عند ما يتكلم يستعمل النصفين معاً لانه يسمع بأذنيه ويحرك الجزء الايمن والجزء الايسر من الوجه والفم معاً ، في حين انه عند الكتابة يستعمل أحد الجزئين فقط ، فاذا كتب بيده اليمنى فانه يستعمل النصف السائد من الدماغ ولا يتدخل في أمره أحد ، واذا استعمل اليسرى فانه يستعمل النصف السائد او القوي فيتدخل في أمره الناس ويضطر الى استعمال الجزء الضعيف . وهذا يؤدي به الى اختلال التوازن في طباعه وعواطفه ويدفع في نهاية الامر الى الفأفة ، ويعترف المؤلف بوجاهة هذا الرأي ولكنه يؤثر ان يرجى حكمه الى ان تقرر هذه النظرية بأدلة علمية أخرى

العيوب الكلامية

كما ان النظر والسمع هما الحاستان الرئيسيتان في الانسان ، كذلك حر كتنا اليد واللسان هما الآلتان الرئيسيتان فيه . الاولى تقودها العين والثانية الاذن . وبين الاثنتين اللسان اهم من اليد . وقد وجد بالاحصاء ان العيوب الكلامية عالية نسبتها المئوية بين الاطفال ضعاف العقول . وهناك عيان رئيسيان في الكلام هما (١) التلعثم و (٢) استبدال حرف بحرف آخر . اما الثأمة فتطلق على من ينطق الثاء بدلاً من السين . واللا لاة فتطلق على من ينطق اللام بدلاً من الراء . اما الوقوف فهو تكرار الكلام او الحروف ، والتلعثم هو عدم استطاعة الاستمرار

نحو ٢٥ ٪ من ناقصي العقول في المدارس التي فحصت في لندن عندهم عيوب كلامية . وتبلغ نسبة البنين للبنات في هذه العيوب الضعف . ووجد المؤلف من فحص عام ان نحو ٥ ٪ من جميع التلاميذ مصابون بعيوب كلامية ، وان معظم الثقة وجدوا ان التلعثم والوقوف ، بين الصبيان ٣ امثاله بين الاناث . والثأمة واللا لاة ضعفه فقط والسبب الاول ان المرأة بطبيعتها نياضة في الحديث ورشيقة في جميع حركاتها ، والكلام هو حركة اللسان . والسبب الثاني ان الناس يعاملونها منذ الطفولة باللين بعكس الذكر

وتكثر العيوب الكلامية في سن الرابعة والخامسة ولكنها تضاعف بعد نهاية الدراسة الابتدائية . ولوحظ ان بين سن ٧ — ٨ تفقر النسبة المئوية لاسباب (١) لكثرة امراض الاطفال في هذه السن كالسعال الديكي والحصبة والزكام الشديد لانها تضعف الجهاز التنفسي والسمع (٢) لانها سن التسنين dentition

وقد أفاض المؤلف في العلاج ولعل اهم ما ذكره ان صاحب العيوب الكلامية لن يستقيم حاله ما لم يتجنب أهله كل سخرية وهزاء ، وما لم يراعوا إحساسه ويشجعوه على الكلام ولا يلومونه ،

مع عدم ارهاقه بالدروس او العمل، ومع إيكال امره الى معلم حكيم حلیم صبور يستطيع ان يمرنه على الكلام بأساليب بيذاجية نفسية

هذه نظرة سريعة اعملنا فيها فصلاً كاملاً عن الذكاء مكتفين بما سبقت الاشارة اليه مما يهم القارئ معرفته عنه. وقد ذيلنا البحث بالمفردات التي استعملناها وما يطابقها بالانجليزية إتماماً للفائدة. وحبذا لو اطلع على هذا المؤلف الجليل كل من يمت الى شؤون التربية بصفة

delinquent	مذنب	psychoanalyst	المحلل النفساني
backward	متأخر	psychiatrist	طبيب الامراض العقلية
abnormal	شاذ	neurologists	علماء الاعصاب
defective (mentally)	ناقص العقل	pediatrist	طبيب الاطفال
genius	عبقري	left-handedness } sinistro-dextrality }	اليسر او العسر
moron ⁽¹⁾	ابله	right-handedness } dextro-dextrality }	اليمين
feeble-minded	ضعيف العقل	left-handed } sinistro-dextral }	ايسر
imbecile (وهو من يقن في المعاملات)	سفيه	right-handed } dextro-dextral }	ايمن
idiot	معتوه	ambidexterous	الاضبط
normal	عادي	recessive	مرتد . منحط
subnormal	دون العادي	behaviourism	السلوكية (في علم النفس)
chronological age	السن الزمنية	substantia grisea } gray matter }	المادة السنجابية (في المخ)
mental age	السن العقلية	stammering	تلعثم
cumulative record	السجل الشامل	stuttering	لُكْنَة (تكرار الحروف)
psychologist	عالم نفسياني	lispng	الثأثأة (نطق الاء بدل من السين)
		lallyng	اللا لاة (نطق اللام بدل من الراء)
		identical twins } unicellular twins }	توائم متماثلة
		fraternal twins } bicellular twins }	توائم متشابهة او اخوية

(1) يعتبر moron عند علماء النفس الاشخاص

الذين يكون ذكاؤهم اقل درجة من feeble-minded

وأعلى درجة من imbecile (سفيه)

التعليم

بين المؤثرات التاريخية والاختفاء البورجوازية

لعبد الرحمن سُكْرِي
المفتش بوزارة المعارف

يزداد عدد الشبان العاطلين يوماً بعد يوم على الرغم مما حازوه من الشهادات. وكان الناس يظنون ان التعليم تميمة بقي صاحبها شر البطالة لان ابواب الرزق كانت تتفتح امام المتعلمين القليلين فلما زاد عددهم ضاقت بهم ابواب الرزق فظن بعض المفكرين ان سبب ذلك قلة نصيب المتعلمين من الثقافة وان نصيبهم اقرب الى ان يدعى قشوراً وانهم اذا زاد حظهم من الثقافة التي هي دواء لكل داء مثل إكسير الحياة، لم يصيبهم حتى داء العطل من العمل على ان هذا الشباب المتعلم العاطل من العمل غير مقصور على مصر بل هو ايضاً في الدول الغربية . وبعض هؤلاء العاطلين نصيبهم من الثقافة الفكرية نصيب عظيم . وقد يعجب المفكر من وجود العطل من العمل في الدول الغربية . فانه يقول هذه بلاد توارث الناس فيها الملكات العملية وميوها جيلاً بعد جيل ثم تمتعوا ببيئة منزلية وغير منزلية تساعد على تمكين الطبائع العملية في النفوس ثم وجدوا فرصاً كثيرة تزيد هذا التمكين من الفرص والمؤهلات والمؤسسات والاسواق الاقتصادية والمستعمرات فلم تحل جميع هذه العوامل دون انتشار عطل المتعلمين بينهم . ولا مراء في ان سريان سنة العرض والطلب الاقتصادية كان لها اثر في هذا الانتشار وكانت هناك اسباب ليس هذا المجال مجال بحثها . ولكن مما لا ريب فيه ان سياسة التعليم وخطته العامة كان لها اثر ايضاً لان الطبقة الوسطى على اختلاف درجاتها عند ما ظفرت بالحكم والسلطة في دول غرب اوربا في القرن التاسع عشر جعلت خطة التعليم العامة مؤسسة على الثقافة النظرية، وتقديس (البورجوا) لهذه الثقافة وسعيهم في طلبها يشبه سعي أهل القرون الوسطى في طلب إكسير الحياة او حجر الفيلسوف . وفاتهم ان طبقتهم ليست في الحقيقة طبقة واحدة متجانسة وليس جميع أفرادها ولا كل من يتعلم بحسب خطتهم الثقافية (ان صح أنهم كانت لهم خطة لا محض

اتجاه فكري) ممن يستطيعون ان يعيشوا بالثقافة الفكرية دون سواها . وقد بدأوا الآن يندبون حظ العاطلين ممن يسمون بدوي «الياقات» البيض . ومن اغلاطهم انهم لم يدركوا فائدة الانتفاع من زيادة تمكين الطبائع العملية من النفوس بالوسائل التعليمية المصطنعة في المدارس الا في العهد الاخير وربما كان السبب في ذلك اغترارهم زمناً بعمل عوامل الورثة والبيئة والفرص الاقتصادية في بلادهم على تمكين هذه الطبائع . وفاتهم ان مثل الوسائل العلمية المصطنعة التي تتخذ لزيادة تمكين الطبائع والميول العملية في النفوس وتنمية ما ينشأ عنها من الصفات في العقول والجسوم كمثل الوسائل العلمية الحديثة في الزراعة فان خصب التربة لا يغني عنها وكذلك النفوس الغنية بالميول العملية المخصصة بها لا تستغني عن الوسائل التعليمية المصطنعة المنظمة التي تتخذ للاستيقاظ من تمكين هذه الطبائع والميول العملية

ولما كنا نحاري دول غرب اوربا في خطتها التعليمية فقد وقعنا فيما وقعت فيه من أخطاء وكانت هذه الاخطاء أشد ضرراً بنا لان المؤثرات التاريخية والاجتماعية في نفوسنا غيرها في نفوسهم ولا نعمل كثيراً على توافر هذه الطبائع والميول العملية في نفوسنا ولان البيئة عندنا منزلية كانت او غير منزلية لا تعمل ايضاً على توافر هذه الطبائع ولان الفرص والمؤسسات الاقتصادية التي من شأنها إخماء هذه الطبائع ليست متوافرة عندنا كما هي متوافرة في هذه الدول التي نجاربها

والذي يتبع خطة التعليم في مصر في الحيل الماضي يجد ان محورها كانت زيادة المناهج او انقاصها وزيادة مرحلة الثقافة العامة او انقاصها، وما عدا ذلك من اوجه الاصلاح كان عرضاً لا جوهرأ ولا محوراً لحطة التربية والتعليم وما كان منه صالحاً لم يستفد منه فائدة تذكر لان واضعي خطط التعليم كانوا يدينون بعقيدة الاكثار من الثقافة العامة من غير تمييز بين المتعلمين وحاجاتهم وطبقاتهم وكان لفظ الثقافة محور التفكير والحديث والكتابة والفخر وكانوا يقولون ان المرء اذا ثقف ثقافة عامة كان صالحاً للحياة وكانت الحياة صالحة له وانما كانوا يختلفون في سبيل تحقيق هذه الثقافة فبعضهم كان يرى توافرها في اطالة مرحلتها في التعليم او في إتراع مناهجها واشباعها وبعضهم كان يرى توافرها في تخفيف المناهج مع نشدان الجودة . وكان اتجاه كل فريق مثل الاتجاه الفكري عند الحكماء من «البورجوا» في دول غرب اوربا أو من المتصلين منهم بطبقة الاشراف الاغنياء وتقديس «البورجوا» للثقافة تقديساً يصرف النظر حتى عن مهيتها هو أمر نبيل وهو ضرورة لهم لحفظ السلطة في يدهم ولكن لم تكن جميع اسبابه عالية نبيلة فقد كان من اسبابه حسد الاغنياء من «البورجوا» للمتعلمين المستنيرين من اغنياء الاشراف الذين كانت في يدهم مقاليد الحكم قبل فوز

«البورجوا» في القرن التاسع عشر ولكن الثقافة كانت عند أكثر الأشراف لذة عقلية لا عقيدة وديناً كما جعلها «البورجوا» كي يخفوا بعض الأسباب الحقيقية التي جعلتهم يأخذون بها

وكثرة التحدث بالثقافة ومزايا الثقافة قد صرفت المفكرين عندنا عن سبيل تحقيق الثقافة فان خوفهم من ان يحجور التخصص على الثقافة فينتج نشأ ناقصاً قد جعلهم لا يميزون بين وسائل تمكين الطوائع العملية من النفوس وبين التخصص. فكلما جد اقتراح من شأنه تمكين الطوائع العملية اثناء مرحلة تعليم الثقافة قيل هذا تخصص في عمل من الاعمال لا يصح ان يدرب عليه اثناء مرحلة الثقافة. وبهذا التفكير جنوا على الثقافة التي ينشدونها لان الحواس هي ابواب النفس واذا لم ترب ولم ترب الطوائع العملية كانت النفس مغلقة او شبه مغلقة لا تقبل كل ما يرد اليها من المعقولات. وهذه الحواس والطوائع العملية والصفات التي تنشأ عنها، ومنها حضور الذهن واليقظة الفكرية وسرعة الخاطر ودقة الحكم على الحقائق وإقدام الواثق المؤهل، امور لا تسمى الا بمنهج فيه كثير مما يرفضه القائلون بالثقافة قبل كل شيء ويقولون برفض كل ما يظن انه تخصص في اثناء مرحلة الثقافة. ومن أجل ذلك لم يثمر ما يدعى بالنشاط المدرسي كل ثمرته لانه لم يكن بالجوهر بل كان العرض في المدارس فكان مقصوراً على عدد قليل من الطلبة وعلى انواع محددة من النشاط ولم تعد له كل ما يحتاج اليه من حجرات او مال او اخصائين او ادوات او فراغ ولم ينظم بطريقة المنهج الواسع النطاق المدرج الذي يراد به ما يراد من بث الصفات والطوائع العملية ولم يتضمن نتائج ابحاث المشتغلين بالتربية ولا منهجاً لتربية الحواس والملكات كما تربى على طريقة منتسوري مثلاً ولا نظاماً للتدرب على اعمال الحياة المختلفة، كما في المدارس التجريبية الاميركية ولا على غير ذلك من نتائج خبرة المشتغلين بالتربية الحديثة وبجئهم—وقد يعترض معترض فيقول ان طرق تربية الحواس والملكات من امثال طريقة منتسوري انما تراد لتناقضي العقول والملكات وهذا وشم فان ثمرتها تكون اتم وأعظم في غيرهم. وقد يعترض معترض فيقول ان المدارس التجريبية في اميركا وغيرها ما هي الا تجربة فحسب وهذا وهم فان هذا الاتجاه الفكري قد اثر في المدارس عامة وكان من اثره ما يسمى بالنشاط المدرسي

واذا نظرنا الى تاريخ الامم وجدنا لكل منها حضارتين او ثقافتين فلها ثقافة في ابان نهضتها من البداوة او ما شابه البداوة من انواع المعيشة وهي الحضارة التي تكون للامم عند اخذها بأسباب الثقافة، قبل ان تفقد الطوائع والميول العملية التي هي أكثر في معيشتها الاولى قبل ان تتورها رخاوة الحضارة وطراوتها. ولها ايضاً ثقافة اخرى او قل هي شكل يدخل

على الحضارة والثقافة الاولى بعد ان تنال منها رخاوة الحضارة وعوامل الضعف الاجتماعي المختلفة سواء أمن فساد القوازين والنظم الاجتماعية نشأت ام من ركود التجارة والصناعة والاعمال العامة لاسباب اخرى . وهذه الثقافة الاخيرة قد تكون في بعض البيئات راقية من الناحية الفكرية النظرية ولكنها قلما تكون مثمرة لاقتداد الميول العملية والصفات الناشئة من طبائنها والتي كانت لها في حضارتها الاولى

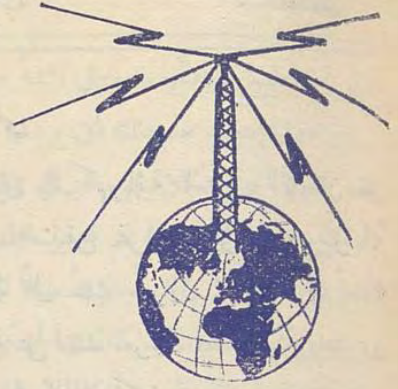
وفي مثل هذه الحال لا بد ان نحاول الامة احياء تلك الطبائع العملية واعادة تمكنها من النفوس بالوسائل التثديبية التعليمية المصطنعة وهذه المحاولة هي ما ينبغي ان يكون محور خطة التعليم وأساسها وما يستدعي تفكيرنا وسعينا قبل كل شيء حتى قبل التفكير في الثقافة فاننا اذا فعلنا ذلك كان امر الثقافة بعد ذلك هيناً وكانت اتم وأحسن وأكثر ثمرة

وكما ان لنا في حياة الامة وتاريخها وحضارتها التي ذكرناها عظة وحجة وعبرة فان لنا في حياة الانسان الفرد اعظم حجة وأكبر عظة . فالطفل لا بد ان تفتح حواسه وتربى في طفولته، وهي عادة تربى في المنزل والبيئة عفواً بطرق غير منظمة ولكنها تربية على اي حال، قبل ان ينمو ويستعد لقبول الثقافة النظرية الفكرية. وتربية الحواس المنظمة تصحح وتساعد تربيتها غير المقصودة والخطر كل الخطر في الامة المتحضرة بالحضارة الاخيرة من حضارتها اي الحضارة التي فقدت فيها الطبائع العملية اذا كانت الثقافة هي محور التعليم ان تريد هذه الثقافة النظرية الفكرية ابناء هذه الامة عجزاً على عجز وتغريمهم باحلام اليقظة وتشنت ذهنهم وتشل مساعيهم فتكون تلك الثقافة اشبه الاشياء بالخدرات لا اقل ولا اكثر

وقد يعترض معترض فيقول اذا كانت الاعمال تمكن الطبائع والميول العملية من النفوس وتؤهل للنجاح فيها فلم لم تفعل ذلك في مدارس الصناعة والزراعة وهذه مغالطة . فانها تفعل ذلك وانما يكون أثرها اعظم لو ان طلاب هذه المدارس قد نشأوا من صغرهم على خطة من التعليم محورها تربية الحواس والملكات بالطرق البيداغوجية المنظمة الحديثة وتمكين الميول العملية من النفوس واتماء صفاتها التي تؤهل للنجاح في الحياة والتي تجعل الانسان اكثر استعداداً للانتفاع بالثقافة العقلية . والحقيقة ان بعض طلاب الثقافة يخسرون الثقافة ويضلون طريقها كما يضل طريق السعادة او الصحة بعض من يعنون انفسهم ويشقونها بالتفكير فيهما في كل لحظة

اساليب المخاطبات

الكهربائية وارتفاعها في العصر الحديث



من تلغراف مورس الى تلفاز يرد

واليوم أبداً ما تكون رسالة
حمل ألوكتك الفضاء يؤدّها
شراً الى اقصى مدى متيّم
فالجو بالقطين طرس دائر
والبرق أسرع ما ترى من مرقم

بهذه الايات البليغة وصف خليل مطران المخاطبات اللاسلكية الحديثة . وليس بخاف
ان وسائل المخاطبات بين البشر ظلت بطيئة لارتباطها بناقل يعتمد على سرعته في السير كرسول
او قطار او حمام زاجل . فلما تمكن العلماء من استعمال التيار الكهربائي الساري في سلك من المعدن ،
ثم لما تمكنوا من تحميل الامواج الكهربائية الخفية رسائلهم المنوعة ، ارتقت اساليب التخاطب
ارتقاء عجيبيًا وانتشرت انتشاراً واسعاً ، فربطت البلدان باسلاك من حديد واسباب من نحاس
اولاً ، ثم بامواج خفية قصيرة وطويلة ، فصار في الامكان ان تبعث رسالة برقية بالسلك التلغرافي ،
أو المواج اللاسلكي في ثوان ودقائق ، بل غدا في مكنة الانسان ان يحدث عميله أو صديقه
في أنأى الاقطار عنه فينتقل الحديث « شراً الى اقصى مدى متيّم »

وقد حدث في خلال الشهر الماضي في مصر حادثان استوقفنا النظر ووجهها العناية ، الى ما نفحصنا
به العلم من اسباب التخاطب السلكي واللاسلكي ، أولها اجتماع المؤتمر الدولي للمواصلات السلكية
واللاسلكية في القاهرة ، وقد حضرته وفود من نحو ستين دولة ، والثاني اذاعة لاسلكية في
الولايات المتحدة الاميركية ، كان مصدرها من حجرة الملك في هرم خوفو الكبير بالجيزة .^(١)
فلذلك رأينا من حق القراء علينا ان نوجز لهم في مقال واحد ، ارتقاء المواصلات الكهربائية
الحديثة من تلغراف مورس الى تلفون بل الى التلغراف والتلفون اللاسلكيين وما يتصل بهما من
فنون النقل اللاسلكي كنقل الصور والنقل النموذجي والتلفزة

(١) راجع وصف ذلك في باب الاخبار العلمية من هذا الجزء

التلغراف السلكي

في أواسط القرن الثامن عشر خطر لبعض المشتغلين بالكهربائية انه في الامكان نقل الاشارات الكهربائية من مكان الى آخر . ثم اكتشف ستيفن غراي وغرانقل هويلر انه يستطيع نقل الكهرباء من زجاجة ليدن مسافة طويلة على سلك معزول . ثم اقترح أحدهم سنة ١٧٥٣ في المجلة الاسكتسية نقل الاشارات الكهربائية على سلك معزول قوامه ستة وعشرون سلكاً معزولاً كل سلك منها يقابل حرفاً من حروف الهجاء الانكليزية

على ان المصاعب العملية التي قامت في سبيل تحقيق هذا الفكر او ما يماثله كانت حجة لم يستطيع تذليلها قبل سنة ١٨٣٧ . ذلك انه كان لا بدّ لزعماء الباحثين في الكهرباء كغلفاني وفولطا وأورستد وفراي من كشف أسرارها ومعرفة قوانينها قبل ان يصير التحكم بأفعالها مستطاعاً . ثم توالى المستنبطات وكل منها خطوة في طريق الكمال . ثم قام مورس في اميركا وستاهيل في بافاريا وهويتستون وكوك في انكلترا فصنع كل منهم تلغرافاً خاصاً مخالفاً لتلغراف الآخر وحسب انه نال قصب السبق في هذا المضمار ولكن فضّل تلغراف مورس لبساطته وسهولة العمل به صنع مورس تلغرافه الاول سنة ١٨٣٢ ولكنه كان معدماً لا يستطيع ان ينفق على اذاعته فبقي يشغل بابقائه الى ان تسنى له عرضه للناس سنة ١٨٣٧ في جامعة نيويورك فأرسل حينئذ الاشارات الكهربائية مسافة ١٧٠٠ قدم على سلك نحاسي . ثم منحه الكونغرس (مجلس الامة الاميريكي) ٣٠ ألف ريال فأنشأ أول خط تلغرافي تجاري سنة ١٨٤٤ بين واشنطن وبلطيمور . وهو الذي وضع نظام الاشارات التلغرافية المستعمل الان والمعروف باسمه (Morse Code) وتوفي سنة ١٨٧٢ قبيل انشاء المقتطف

شاع تلغراف مورس في انكلترا وأميركا واتقن اتقاناً عظيماً في بضع سنوات ومدت اسلاكه حتى صار في الامكان ارسال الرسائل التلغرافية مسافة مئات من الاميال سنة ١٨٥٠ . ثم جعل العلماء يبحثون عن امكان مدّ الاسلاك التلغرافية تحت البحر فمدّ السلك التلغرافي البحري الاول بين كاليه بفرنسا ودوثر بانكلترا سنة ١٨٥١ وتلاه مدّ الاسلاك التلغرافية بين اسكتلندا وارلندا وبين انكلترا وارلندا . وكان المهندسون الكهربائيون حينئذ يطمحون الى وصل اميركا واوروبا بالتلغراف فتألفت شركة في بلاد الانكليز سنة ١٨٥٦ لمدّ سلك تلغرافي في المحيط الاطلنطي . فتمّ مدّه سنة ١٨٥٨ الا أنّ الاشارات التي ارسلت به لم تكن واضحة كلّ الوضوح فاهمل استعماله فتألفت شركة أخرى لمدّ سلك آخر وكان مستشارها السر وليم طمسن (لورد كلثن بعدئذ) فأتمت عملها سنة ١٨٦٦ بعد تجارب كثيرة أبدى فيها السر وليم طمسن من البراعة في العلوم

النظرية وتطبيق مبادئها ما جعل اسمها مرتبطاً كل الارتباط بمد السلوك التلغرافي بين أوروبا وأميركا وحاول بعضهم بعد ذلك ان يرسل رسالتين تلغرافيتين على سلك واحد في وقت واحد فنجح المستر سترنز احد سكان بوسطن في ذلك . ثم سعى رجل يدعى ستارك الى ارسال أربع رسائل تلغرافية على سلك واحد فلم تسفر تجاربه عن النجاح وتلاه ادوين المستنبط الاميركي المشهور فأفلح في ذلك ولا يزال أسلوبه متبعاً الى الآن

ومن ثم أخذت الشركات والحكومات المختلفة تمدد الاسلاك التلغرافية بين مختلف البلدان والقارات فوق الارض وتحت الارض وتحت البحر فتمكنت شركة الايسترن التلغرافية في سنة ١٩٢٤ من ارسال رسالة تلغرافية من لندن حين افتتاح معرض ومبلي فدارت حول الارض ورجعت الى لندن في دقيقة وثلاث دقيقة

ونشأ عن مدد الاسلاك التلغرافية في مختلف البلدان علاقات دولية اقتضى لها مؤتمرات لتنظيمها ووضع قانون لها تجري عليه فالتأمت مؤتمرات في باريس سنة ١٨٦٥ وفيينا سنة ١٨٦٨ ورومية سنة ١٨٧١ وبطرسبرج سنة ١٨٧٥ ولندن سنة ١٨٩٧ وبرلين سنة ١٨٨٥ وباريس سنة ١٨٩٠ وبودابست سنة ١٨٩٦ ولندن سنة ١٩٠٣ وغيرها . وأنشئ مكتب دولي لادارة التلغرافات في برن عاصمة سويسرا سنة ١٨٦٨ . هذا وقد بلغ طول الخطوط التلغرافية المستعملة في سنة ١٩٢٠ ستة ملايين ومائة وسبعين الف ميل منها ٣٠٠ الف ميل بحري من الاسلاك التلغرافية البحرية

التلفون السلكي

لا يخفى ان الصوت شعور تشعر به الأذن من أمواج في الهواء تصل اليه من الجسم الصائت فينقلها الى الاذن . وهذه الامواج تختلف في عددها وسعتها واتصال أمواج أخرى بها وقت حدوثها فيكون من ذلك علو الصوت وشدته وكيفيته . فاذا أريد نقل الصوت البشري بآلة من مكان الى آخر وجب ان تنقل الامواج بحسب عددها في الثانية من الزمان وبحسب سعتها واتصال غيرها بها لكي يكون منها صوت مسموع مثل الصوت الذي نُقل تماماً . وهذا ليس بالامر السهل كما يظن لاول وهلة ولذلك تعذر على العلماء زمناً طويلاً . وأول من تقلب على جانب منه الاسماذريس من فرنكفورت فانه صنع غشاء من الكلودويون سنة ١٨٦٠ وأوصل به مفتاحاً معدنياً متصلاً بسلك كهربائي فكان الصوت يهز هذا الغشاء فيتحرك المفتاح بهتزازة فينتقل الجرى الكهربائي على السلك وينقطع عنه بحسب اهتزاز المفتاح . وفي الطرف الآخر من السلك مفتاح آخر مثل هذا يتصل به غشاء مثل الاول فيهتز بحسب سريان الكهرباء وانقطاعها ويهز الغشاء فيتولد صوت من اهتزازة مثل الصوت الاول في عدد أمواجه ولكنّه ليس مثله في سعتها وكيفيتها فلا ينتقل به الكلام ولو نقل به بعض الاصوات الموسيقية

ثم استتبَّ للمستر غراي من شيكاغو ان ينقل الصوت بعدد اهتزازاته واتساعها اي بعلومه وشدته وذلك انه ابدل الغشاء الذي يهزه الصوت بقلم معدني ينغمس في الحامض الكبريتيك الخفيف فترد المقاومة للتيار الكهربائي بحسب انغماسه في الحامض ولذلك يقوى التيار الكهربائي او يضعف وفقاً لتوُّج الغشاء او وفقاً لارتفاع الصوت وانخفاضه . ووصف غراي تلفونه هذا في كتاب قدمه الى «ديوان الامتياز بالاحتراعات» في الولايات المتحدة في ١٤ فبراير سنة ١٨٧٦ وفي ذلك اليوم عينه قدم اسكندر بل Bell الانكليزي الاصل والاميركي النشأة رسم تلفون الى ديوان الامتياز مؤلف من غشاء رقيق متصل به قطعة من الحديد اللين موضوعة امام قطعة من المغنطيس الكهربائي لكي تهتز امامه مع الغشاء بتوُّج الصوت ، فتقوى الكهرباء او تضعف وينتقل هذا الفعل على سلك معدني الى مغنطيس كهربائي آخر امامه غشاء كالاول فيتهز بالجري الكهربائي كما اهتز الغشاء الاول ويصدر الصوت من اهتزازة . ولم يفر هذا التلفون بالغرض ، فجعل الاستاذ بل يزيد قطعة الحديد اتساعاً حتى جعل الغشاء كله صفحة رقيقة من الحديد اللين وأبدل المغنطيس الكهربائي بمغنطيس دائم فتم التلفون على ما رآه في الجهاز الذي يسمع الصوت به الآن

ومن ثمَّ اخذ المستنبطون يشتغلون باتقان الجزء المرسل والسَّاعة حتى يكون الصوت جلياً والكلام واضحاً وأشهر المشتغلين بذلك اديسن واليشا غراي وهيومز مستنبط المكروفون وغيرهم ولقي بل صعوبة كبيرة في اول عهده باستنباط التلفون في اقناع الجمهور بفائدته . فعرض تلفونه في المعرض المئوي الاميركي ففرَّ به القضاة قرب الغروب وقد أنهمكهم التعب مرَّ الكرام ، وسأله احدهم متهمكاً « وماذا يهمننا لو نقل الصوت على سلك او لم ينقل » . واذا بمحادثة من الحوادث التي يسوقها القدر لتغيير مجرى التاريخ فانقلبت الحال بين غمضة عين وانتباهتها الى حال اخرى . ذلك انه حينما همَّ القضاة بالانصراف اقترب من مائدة بل رجل في جماعة كبيرة من الاتباع . كان ذلك الرجل دوم بدرو امبراطور البرازيل وكان قد حضر الى الولايات المتحدة قبلاً وتعرَّف الى بل لما كان مدرساً فعرفه الآن وتقدم اليه وصاحفه فشرع بل يبسط له استنباطه والقضاة يصفون اليه . وبعد ما انتهى من بسطه اخذ الامبراطور السَّاعة واصغى الى ما يقوله بل في الطرف الثاني فصاح « يا الهي انها تتكلم »

كانت هذه الحادثة خاتمة المصاعب التي لقيها بل في سبيل نشر اختراعه . فما اتمَّ الامبراطور تجربته حتى اقترب القضاة واحداً واحداً يريدون ان يجربوها وكان بينهم السر وليم طمس (لورد كلشن) وجوزف هنري العالم الكهربائي . فقال طمس بعد ما جرَّها « ان هذا الجهاز عجب ما رأيت في اميركا » فذاع اسم بل بين ليلة وضحاها وفي صباح اليوم التالي نقل تلفونه من

المكان الزري الذي كان فيه الى أظهر الاماكن في المعرض
ومن ثم أخذ التلفون في الشيوع حتى بلغ عدد التلفونات المستعملة سنة ١٩٢٨ نحو ٣١
مليون تلفون في كل العالم منها نحو ١٨ مليوناً في الولايات المتحدة الاميركية وهو آخر احصاء
عزنا عليه في دائرة المعارف . ويظهر من مقابلة التلفونات التي كانت مستعملة سنة ١٩٢٠ بما كان
مستعملاً منها سنة ١٩١٠ ان عددها تضاعف في عشر سنوات ثم انه زاد اكثر من خمسين في المئة
بين سنتي ١٩٢٠ و ١٩٢٨ . وقد تمت في الحقبة الاخيرة اصلاحات جمة في التلفون اهمها آلة
استنبطها الاستاذ يوبون من اساتذة جامعة كولومبيا جعلت المحادثات التلفونية سهلة على مسافات
شاسعة . فمدت الاسلاك التلفونية من شرق الولايات المتحدة الى غربها واستعمل الخط التلفوني
التجاري بين نيويورك وسان فرانسيسكو في ٢٥ يناير سنة ١٩١٥ ثم مدت اسلاك تلفونية تحت
البحر الى كوبا سنة ١٩٢١ ويمكن المهندسون المنقطعون للتلفون من مد خط تلفوني بين بلطيمور
وبسبرغ سنة ١٩١٨ تجري عليه اربع محادثات في وقت واحد
ومن الاجهزة التلفونية التي نشأت حديثاً ما يعرف بالتلفون الذاتي وبه يستغني مشترك التلفون
عن الوسيط في « السنترال » فيحرك القرص حركة خاصة تفتح امامه الخط الذي يطلبه من غير
ان يوسط احداً في ذلك

التلفراف اللاسلكي

بين هرتس العالم الالماني الشهير سنة ١٨٨٧ ان الكهرباء التي تنطلق من مكثف كهربائي
تسبب شرارة قوية تموج الاثير الذي حولها كأنها حجر يرمى في الماء فيحدث فيه دوائر تنتشر
الى كل جهاته وقد سميت هذه التموجات موجات هرتس نسبة اليه لانه اكتشفها وقاسها وأثبت
انها سريعة جداً وقد كان عمله هذا نتيجة لبحث مكسويل الرياضي على ما يدسنا في سيرتي
مكسويل وهرتس في « اساطين العلم الحديث » . فاذا استنبطت آلة تتأثر بهذه التموجات وهي
منتشرة في الفضاء اصبح التحكم بها مستطاعاً فنقل الاشارات الكهربائية في الفضاء من غير
سلك وتلقط بالآلة المستقبلية . فاستعمل هرتز اولاً حلقة من السلك لالتقاط هذه التموجات
ولكن لم يلبث ان اهملها لان آلة هيوز كانت اتقن منها وادق تأثراً . ثم استنبط الاستاذ
كلزي اونسلي الايطالي آلة تفوق آتني هيوز وهرتز وحسنها برانلي الفرنسي ولُدج الانكليزي
وغيرها ودعاها لُدج الجامع او الرابط Coherer

واهم مركوبي بالاساليب المستعملة لكشف التموجات الكهربائية في الفضاء من سنة
١٨٩٤ الى سنة ١٨٩٦ فصنع جامعاً مؤلفاً من انبوب صغير من الزجاج وفرغ من الهواء طوله

نحو أربعة سنتمترات وقطره نحو ٤ ملمترات وفيه قطعتان من الفضة بينهما فسحة مملوءة ببرادة النكل والفضة ٩٥ في المائة منها نكل و ٥ فضة والقطعتان متصلتان من طرفيهما بسلكين من البلاتين في بطارية محلية . وبرادة النكل والفضة تفصل التيار الكهربائي الجاري من هذه البطارية . ولكن اذا فعلت فيها موجات هرتس المذكورة آنفاً اجتمعت دقائق البرادة بعضها مع بعض وصارت موصلاً للكهربائية فتم دائرة البطارية المحلية وتبقى البرادة مجتمعة كذلك الى ان تهز فتنفصل وتعود الى مقاومتها الاولى للتيار الكهربائي كما كانت وينقطع التيار

ثم كشف مركوبي حقيقة كبيرة الشأن في تحقيق التلغراف اللاسلكي اذ وجد انه اذا وصل احد السلكين اللذين في طرفي جامع بلوح من المعدن ودفعته في الارض ورفع الآخر على عمود تمكن جامعه من التأثير بموجات هرتس ولو كانت ضعيفة لقدومها من مكان بعيد . ثم صنع جهازاً مرسلًا لاطلاق التوجات الكهربائية المتتابعة في الهواء واستقبلها بجهازه المستقبل او اللاقط ومن أجزائه الجامع وآلة تدون علامات موزن التلغرافية فكان ذلك اساس التلغراف اللاسلكي التجاري المستعمل الآن

ولا تتولى هنا بسط التحسين الذي طرأ على أجهزة التلغراف اللاسلكي بل نكتفي بالإشارة الى أهم التواريخ في شيوخه كوسيلة للتخاطب

نبحج مركوبي في يوم عيد الفصح سنة ١٨٩٩ في ارسال رسالة تلغرافية لاسلكية بين فرنسا وانكلترا فوق بحر المانش ثم فعل مثل ذلك بين سفن في عرض البحر ومحطات لاسلكية قائمة على الشواطئ . فاستوقف هذا العمل نظر العامة والخاصة الى هذا النوع الجديد من وسائل التخاطب فأقبل عليه جمهور من العلماء والباحثين زادوه اتفاقاً بمباحثهم النظرية والعملية واستعمل اسلوب ماركوني اللاسلكي في المناورات التي اجراها الاسطول الانكليزي في يوليو واغسطس سنة ١٨٩٩ فثبت ان سيكون له شأن كبير في الحروب البحرية فوجهت الاميرالية الانكليزية وقيادة الاساطيل الاخرى اهتمامها الى ارتقاؤه

وكان مركوبي يطمح الى ارسال الرسائل اللاسلكية فوق المحيط الاطلنطي وشجعه على ذلك نجاحه في ارسال الرسائل اللاسلكية بين جزيرة ويت وجزيرة لزارد في يناير سنة ١٩٠١ والمسافة بينهما مائتا ميل . فاختر مكاناً لمخطئه اللاسلكية المرسل في بولدهو بجنوب بلاد الانكليز واقام فيها آلات كهربائية قوية لكي تكون موجات هرتس التي تحدثها في الاثير قوية واثم بناء هذه المحطة وتجهيزها بالمعدات اللازمة في ديسمبر سنة ١٩٠١ ثم اجتاز المحيط الاطلنطي الى جزيرة نيوفندلند وحمل يستعد لاستقبال الاشارات اللاسلكية التي اتفق عليها مع معاونيه وفي ١٢ ديسمبر سنة ١٩٠١ التقطت آله المستقبل اشارات « S » وهي ثلاث نقط متتابعة

بحسب نظام مورش التلغرافي وكان قد اتفق عليها مع معاونيه ليرسلوها في وقت معين دفعا لكل ريب^(١). فدهش العالم لما دأبت الانباء بنجاح تجربة مركوبي وثبت للعارفين ان التلغراف اللاسلكي يمكن استعماله على مسافات شاسعة جداً ثم أعاد مركوبي تجربته في فبراير سنة ١٩٠٢ وهو على الباخرة فلادلفيا وكانت على ١٥٥٧ ميلا من المحطة المرسله فدوّن المستقبل رسالة طويلة بحسب نظام مورش الدولي ثم دوّن حرف S والباخرة على ٢٠٩٩ ميلا من المحطة المرسله. وثبت له من تجربته هذه ان الاستقبال في الليل اوضح منه في النهار. وفي ١٩٠٤ أنشئت شركة لنقل الاخبار الصحافية باللاسلكي بين أميركا وأوروبا وكانت جريدة التيمس بلندن تتلقى أنباء الحرب الروسية اليابانية كذلك وما وافت سنة ١٩٠٥ حتى كان كثير من البواخر ومعظم الاساطيل قد جهزت بالآلات التلغراف اللاسلكي

التلفون اللاسلكي أو الراديو

ان اذاعة الاخبار والخطب والالحان الموسيقية والاغاني بالتلفون اللاسلكي الى أعداد شاسعة واستقبالها صار الآن امرأ مألوفاً وهو قائم على مبدأ علمي بسيط مداره ان أمواج الصوت تؤثر في التموجات الكهربائية التي يولدها جهاز الارسل فتختلف في قوتها وضعفها باختلاف امواج الصوت ثم تنتقل في الفضاء بسرعة النور الى أن تلاقي اسلاك جهاز مستقبل أو لاقط فتثير فيها تياراً كهربائياً متتابعاً تتلقاه الا نايب المفرغة وتحولّه الى تيار مستمر وتقويه ثم يتصل بسماعة التلفون فيعاد صوتاً مسموعاً

وتحقيق هذا المبدأ العلمي لم يكن مستطاعاً لولا استنباط الانبوب المفرغ — ويعرف علمياً thermionic valve — الذي يتأثر بالتموجات اللاسلكية مهما تكن ضعيفة فيقويه ويحوّلها الى تيار كهربائي مستمر. وقد كشف مبدأه العلمي المستر توماس ادبسن سنة ١٨٨٣ اتفاقاً ثم اشغل به فلنغ الانكليزي وتلاه ده فرست الاميركي فأتقنه

وآلة التلفون اللاسلكي قوامها جهازان — جهاز الارسل وجهاز الاستقبال اما الاول فيتألف من آلة كهربائية تولد تياراً كهربائياً سريع التناوب يحدث في الهوائ التوجات اللاسلكية المطلوبة، وآلة تلفون عادية يتصل فيها الصوت بالتناوب فيقويه او يضعفه وفقاً لقوة امواج الصوت او ضعفها، وأسلاك مرتفعة تعرف بالهوائي ترسل التموجات اللاسلكية في الاثير وأما جهاز الاستقبال ففيه أولاً — السلك الهوائي الذي يلتقط التموجات اللاسلكية من الاثير. ولا يلزم ان يكون خارج البيت بل قد يكون في داخله. وثانياً — آلة تتأثر بهذه التموجات التي يلتقطها الهوائي فتحول التيار المتناوب الى تيار مستمر وهي الانبوب المفرغ

ومن خصائصها تقوية التيار ايضاً . وثالثاً — وسيلة للضبط حتى لا يلتقط الجهاز من الفضاء الا امواجاً من طول معين . ورابعاً — سماعة تلفون عادي يتحول فيها التيار الكهربائي صوتاً مسموعاً . وخامساً — الارض لتكملة الدورة الكهربائية

هذه مبادئ التلفون اللاسلكي وقد طبقت في اميركا واوروبا والشرق العربي تطبيقاً واسع النطاق فتألفت شركات او هيئات كبيرة انشأت محطات قوية لاذاعة الانباء والخطب والاغاني والقصص والانباء التجارية والجوية وكل ما يهم الناس معرفته في ساعات معينة من النهار والليل وليس التلفون اللاسلكي من مزاحمي التلفون السلكي بل كلٌّ منهما مكمل للآخر .
مسأل ذلك : أن باخرة كانت تمخر المحيط الاطلسي على مئات الاميال من شاطئ اميركا الشرقي فتكلم احد رجالها مع رجل في جزيرة كاتالينا في المحيط الهادي والمسافة بينهما نحو أربعة آلاف ميل وكان الكلام واضحاً كل الوضوح . ذلك انه تكلم مع محطة لاسلكية على الشاطئ الشرقي من الولايات المتحدة وهذه اتصلت بمركز التلفون السلكي فانتقلت الرسالة به من شرق اميركا الى غربها ثم انتقلت بالتلفون اللاسلكي الى الجزيرة المذكورة . وقد تم الآن الاتصال بالتلفون اللاسلكي بين معظم بلدان العالم وقد علمنا ونحن نكتب هذه السطور أن أحد اعضاء الوفد الاميركي يؤتمر المواصلات الدولي اتصل بزوجه في اميركا فحدها مدة ثلاث دقائق من حجراته في فندق هليوبوليس بالاس

ومن الامور التي انجبت اليها البحوث حديثاً توجيه الاشعة اللاسلكية في ناحية خاصة حتى يكتف ما فيها بعض الكتمان فلا تلتقطه الا المحطات التي في تلك الناحية . وكان مركوبي يجرب قبل وفاته استخدام امواج لاسلكية قصيرة في التلفون اللاسلكي . اذ لا يخفى ان طول الموجة اللاسلكية من امواج المخاطبات التلفونية بين اوروبا واميركا يزيد على الف متر وقد يبلغ بعضه آلاف متر وتوليد هذه الامواج يجب بناء آلات ضخمة قوية تقتضي نفقات طائلة فالنجح في استعمال الامواج القصيرة يوفر كثيراً من الاموال والطاقة التي تنفق في المحطات اللاسلكية الكبيرة وانجبت الانظار في العهد الاخير الى ارسال الصور باللاسلكي فوصفنا ذلك في غير مكان من المقتطف ونشرنا بعض الصور التي نقلت كذلك . ومن انباء اميركا ان احد الاطباء استطاع أن يعالج كسراً في يد امرأة بعد ما نقلت اليه صورة الكسر باشعة اكس لاسلكية . ثم هناك النقل النودجي وهو قائم على مبدأ نقل الصور ويستعمل خاصة لنقل صور العقود والتحاويل كما هي بدلاً من نقل كلامها فقط . ومن نواحي الارتقاء في النقل اللاسلكي التلفزة وهي تختلف عن نقل الصور في أنها تنقل المشاهد الواقعة لاصورها الفوتوغرافية . ومن شاء التوسع في ذلك فليطلبه في كتابي « فتوحات العلم الحديث » و« أساطين العلم الحديث » ومجلدات المقتطف

النزعات الادبية

العامّة قبل دستور ١٩٠٨

لانييس المقرسى

استاذ الادب العربي بجامعة بيروت الاميركية



—٢—

﴿البوادر الثورية الاصلاحية﴾ رأينا فيما سبق ان «العثمانية» كانت قبل الدستور بارزة في الشعر المصري عموماً. وفي كثير من الشعر العراقي والسوري واللبناني. على ان الشعر العربي لم يكن كله كذلك. فقد كان في الشرق العربي كما اسلفنا احرار يهاجمون الفساد ويحملون على السياسة الفاشحة التي كانت تدفع بالبلاد الى هوة الانحطاط. وبرز ما نرى ذلك في عهد مدحت باشا ابي الاحرار العثمانيين. فانه لما تولى ولاية سورية ظهر في بيروت ودمشق حركة ادبية ترمي الى احياء الشعور القومي والنظم من ضغط الاستانة. ولا ندرى تماماً سر تلك الحركة اكان مبعثها كما يقول البعض مدحت باشا نفسه طمعاً يجعل سوريا كصر والجلوس على اريكة الحكم فيها ^(١) ام لان وجود ذلك الحاكم النزوع الى الاصلاح انشأ في سوريا (كما انشأ من قبل في العراق) جواً ادبياً حراً استطاع به اباة الضيم ومرهفوا الاحساس ان يبشوا بعض خواجهم ويفرّجوا عن كرباتهم. ذلك ما نتركه للتحقيق التاريخي

وسواء اهذا صح أم ذاك فالواقع ان الادب العربي في ذلك العهد اخذ ينادي بالاصلاح وحلت الحماسة بعضهم على نشر قصائد نارية الصقوها (غفلاً من التوقيع) على ابواب المساجد والكنايس ومنها السينية المشهورة — دع مجلس الفيد الاوانس، والحائية — يادولة الترك اركي عنك العناد وباشري الاصلاحا — وسنعود اليها في غير هذا المقام

وقداهتمت حكومة الاستانة بهذه البوادر الثورية واخذت تسعى لمعرفة اصحابها فلم تفز بطائل واقضت السياسة نقل مدحت سنة ١٨٨٠ الى ازمير ثم محاكمته بتهمة قتل السلطان عبدالعزيز

(١) كتاب سر مملكة سليم سركيس ص ٦٣

فتخلص عبد الحميد منه وبوقت قصير استطاع ان يبطش رجال الحرية والدستور وان يرجع بالبلاد الى عهد الاستبداد المطلق فهو بعد ان بدأ حكمه باعلان الدستور وبمجاراة والده عبد المجيد في طلب الاصلاح نكص على اعقابهِ وعاد كما يقول روجي الخالدي الى سياسة جدّه السلطان محمود خان في استعمال الجبر والاستبداد معتقداً « ان الشعوب التي وضعها الله تحت يدي جلالته لا يمكن تسييرها الاً بالقوة » ^(١) فخدمت في أيامه الروح الاصلاحية داخل البلاد لكن بعض الاحرار من الترك والعرب حملوها الى الخارج وهناك نمت وترعرعت فكانت من العوامل الفعالة في انقلاب الحكومة الحميدية . وفي هؤلاء الاحرار المهاجرين يقول المشير ^(٢) « هم اخواننا في الانسانية ، ورفاقنا في الحرية . علموا ان المجد لا ينال الا على جسر من التعب . فهم يتعبون في السعي وراء خدمة بلادهم وارجاع مجد مملكتهم الذي انحط الى دركات الجحيم باهمال الامام الذي جار في احكامه والاعوان الذين صاروا بلية على الامة » ... الى ان يقول . . « وقد انضم اليهم بعض أدباء سوريا ومصر وهرب البعض منهم من عالم الجور والظلم الى فضاء الحرية والامن فانتشروا في باريز وسوريا وانكلترا وأميركا وأنشأوا الجرائد الخ فظهر من هؤلاء المهاجرين طبقة من حاملي شعلة الادب وأكثرهم الآن في عالم الارواح منهم فتح الله مراثي — رزق الله حسون — عبد الرحمن البكواكي — خليل غانم — محمد قدري — لويس صابونجي — امين مجيد ارسلان — حبيب سلموني — خليل سعادة — سليم سركيس — نجيب الحداد — ولي الدين يكن . ولا يزال حياً من هذه الطبقة فارس عمر (الدكتور مراثي) ومن أراد الاطلاع على بنات افكارهم فليرجع الى مؤلفاتهم (وأكثرها معروف) او الى صحفهم كالمشير والمقطم ولسان العرب ومراة الاحوال والمجلة وتركيا الفتاة والنحلة والشورى وضياء الخافقين ورجع الصدى وكشف النقاب وسواها ^(٣) وكلهم كما يصرح الدكتور يعقوب صرّوف قد اتحدوا على التنديد بالادارة السيئة الضاربة أطناها في بلادهم ^(٤) على انهم في ذلك متفاوتون . فمنهم المشدد ومنهم المعتدل . ومنهم من بلغ به فرط التشاؤم حدّ اليأس بالاصلاح فصار لا يرى اصلاحاً الاً بهدم كيان الدولة او وقوعها تحت مراقبة الاجانب . وأقدم ما رأينا من هذا القليل قصيدة لرزق الله حسون نظمها في الحرب الروسية العثمانية واستيلاء الروس على القرص ومنها : ^(٥)

كم حروبٍ للروس دارت على الترك رحاها فغادرتها طحيناً

(١) الهلال ١٧ — ١٤٥ (٢) عدد ١١٣ (٣) في المعلوم والمجهول لولي الدين ص ٦٢ — ٧٤

وصف لبعض هذه الصحف وأصحابها فليراجع . (٤) المقتطف ٣٣ — ٨١٣

(٥) راجع القصيدة في المشير عدد ٣١ (وفي بعض أحيائها اضطراب في الوزن)

عَلَّمَ الروس يخفق اليوم فوق القرص ولَّى الأتراك في الفارينا
هكذا هكذا تدور على الباغي الدوار^(١) ويهلك المجرمونا
ما عليهم لو عاملونا بحسنى وتساوٍ أو أنهم أنصفونا
قال الدكتور فارس نمر باشا من خطبة له في النهضة الدستورية مشيراً الى فتح الله مرّاش
ورزق الله حسّون^(٢) — « فهذان الحرّان الحليان اللذان فاذا الاقران بحب الحرية كما فاذا
الاقران بمعانيهما السحرية ومعانيهما العسجدية قضيا ربحاً من الزمن يرسلان شعاع الحرية الى
ابناء سوريا من قلب أعظم عاصمتين اشتهرتا في اوروبا بالحرية والنظامات الدستورية (اي لندن
وباريس) ولكنهما مزجا بلاغتهما بعلمهم التفريق بين الترك والعرب فأصابا بايقاظ النفوس لطلب
الحرية وأخطأ بتزريق الجامعة العثمانية »

ويستدل من شعر حسّون انه لجأ الى روسيا حيناً . ومدح قيصرها بقصيدة جعل القسم
الاول منها وصفاً لفساد الاحوال في تركيا فقال : —

جُلت الشّامُ وغسّاناً وعُجّت على فينيقيا وكليكيّا كعتمر
وأذرعاً وبلقاء وتدمّر في صحراء خالية كالبحر من شجر
اذ لم أجد غير امصار مقلبة ورسم ابنة تبكي على الزمر
وقفت أنعي خراب الملك من مدّن في الحصر والوصف يعي المرء بالحصر
وهو يزو ذلك الحراب الى سوء ادارة السلطان ورجال دولته ثم يقول بعد ايات
لهفي ولهف بني الاحرار كلّهم على التساوي بانصاف مدى العمر
ومنها : حتى دخلت بلاد الروس ملتجئاً بالمستجار محبّ الله والبشر

ومن هنا يتقدم الى وصف ما وجده في روسيا من عدل وامن ويقابله بسوء الحال في تركيا
فتؤلمه المقابلة ويصبح من قلب متحسر^(٣)

وإن تذكرت اوطاني بكيت دماً من مهجة طفحت حبرياً بمنهم
ومثل حسّون في النعمة على الادارة التركية وحب النخلص منها عدد من الادباء (وجلهم
من مسيحيي سوريا ولبنان) وقد سبقت الاشارة الى احدهم سليم سركيّس . وهو من الذين
برزوا في هذا المضمار وله في ذلك كثير من القصائد والمقالات . منها قصيدة موضوعها « ثلاث
حبّات » وضعها على لسان ارمني يموت جوعاً^(٤) وقصيدة نفيّر سوريا التي مطلعها^(٥)
يا اهل سوريا القساور من كل مفخور وفاخر

(١) هكذا رواية المشيرولو استبدلنا الدوائر بالدواهي — لاستقام الوزن . (٢) المقتطف ٣٦ — ٢٥٨

(٣) راجع القصيدة في ديوانه النفثات ص ٧٤ (٤) راجعها في المشير ٥ ابريل ١٨٩٦ (٥) المشير

افترضوا صغارة لم يرضاها في الناس صاغرة
وله قصيدة اخرى مر ذكرها في كلامنا على موقف السوريين من الدعاية العثمانية في
مصر وهي شديدة الوطأة وكذلك اكثر شعره ونثره. ويكفي ان نقول انه صاحب جريدة المشير
التي اشتهرت بعدائها للدولة العثمانية ولا سيما لسياسة عبد الحميد
والذي راجع الجرائد الحرة التي كانت في ذلك العهد تصدر خارج تركيا او في جوبعيد
عن السيطرة التركية يجد ما لا يستطيع حصره هنا من نفقات الكتاب والشعراء الذين كانوا
يحملون على عبد الحميد وبنائون سياسته. وقد كان لتلك النفقات تأثير ملموس في النفسية العربية
بل هو الحميرة التي خمرتها وهبائها للنهضة القومية التي تلت ذلك العهد
واذا كان السوريون واللبنايون قد اضطروا قبل الدستور الى هجر تركيا، ولم يستطيعوا
الجهر برغائبهم الا خارجها. فمن الانصاف ان نذكر هنا ان الشعر الاصلاحى في العراق كان
عالي الصوت حتى في عقر البلاد. وأبرز دعائه هناك اثنان — جميل الزهاوي ومعروف الرصافي.
فدليلهما ما يستوقف النظر من الحملات العنيفة على سوء الادارة. ولقد يستغرب الانسان
هذا العنف وصبر أولي الامر عليه دون عقاب مميت. ولكنه الواقع كما يتبين لمن يطالع قصائدهما
القديمة وهما في عنفوان الشباب والقوة. فمن ذلك قصيدة للزهاوي قالها في الاستانة (حوالي سنة
١٨٩٧) وهي كما سترى من أشد ما هوجمت به ادارة ذلك العهد وقد كان عقابه النفي من
الاستانة الى وطنه بغداد. ومطلعها

ألا فانتبه للأمر حتام تغفل أما علمتك الحال ما كنت تجهل
أغث بلداً منها نشأت فقد عدت عليها عواد للدمار تمجّل
ومنها — وما رابني الا غرارة فيتية تؤمل اصلاحاً ولا تتأمل
تؤمل اصلاحاً وترجوا سعادة ألا باطل ما ترتجي وتؤمل
وما هي الا دولة همجية تسوس بما يقضي هواها وتعمل
فترفع بالاغزاز من كان جاهلاً وتخفّض بالاذلال من كان يعقل
ومنها — لقد عبثت بالشعب اطماع ظالم يحمله من جوره ما يحتمل
فيا ويح قوم فوضوا أمر أنفسهم الى ملك عن فعله ليس يسأل

وهي طويلة وأكثرها على هذا النسق^(١) ومثلها قصيدته «انصارخة» وهي خمسة يصف فيها
حكومة عبد الحميد ونشرها يومئذ في المقتطف^(٢) ومن نفقاته قوله من قصيدة يخاطب السلطان^(٣)

(١) راجع ديوانه (مصر ١٩٢٤) ٢٨٠ (٢) راجع ديوانه (مصر ١٩٢٤) ١٩٦ (٣) الباب
(له بغداد ٩٢٨ ص ١٤)

ان الرعية أغنامٌ يُحْدُ لهم ولاتك المستبدون السكاكين
يا عدلُ ان التفاتك منك يسعدنا يا عدلُ ان ابتسامك منك يكفيننا
ما جاءنا الشرُّ الا من تهاوتنا وعمَّنا الظلم الا من تفاضينا
لا بد من فكٍّ ما قد شد من عقيد كفُّ الاسار بأيدينا بأيدينا
إن الذين استجبوا قتل انفسهم فرًّا من الضيم ما كانوا مجانينا
وقوله يصف حال وطنه

ألا رعى الله اوطاناً لنا اتشبهت محبوبة السهل والوديان والكُشب
قد أضرم الجور ناراً في جوانبها واهلها بين نقاخٍ ومحتطب
وعلى هذا المنوال ينسج في كثير من شعره السياسي القديم. وكجراً أنه جرأة زميله الرصافي
ولاسيما قبل ان يؤم الاستانة ويشغل منصباً علمياً فيها. ومن قصائده الجريئة مخمّس طويل
موضوعه « ايقاظ الرقود » جاء فيه : —

حكومة شعبنا جارت وصارت علينا تستبدُّ بما اشارت
فلا أحداً دعتُهُ ولا استشارت وكلُّ حكومة ظلمت وجارت

فبشرها بتمزيق الجلود

اقول وليس بعض القولِ جدًّا لسلطان تجيّر واستبدًّا
تعدى في الامور وما استعدًّا ألا يا أيها الملك المفدّى

ومن لولاه لم تك في الوجود

أنم عن أن تسوس الملك طرفا أقم ما تشتهي زمرّاً وعزفا
أطل نكر الرعية خلّ عرفا سُم البلدان مهما شئت خسفا

وأرسل من تشاء الى اللحد

وتجلى لنا هذه الجرأة ايضاً في قصيدته « رقية الصريع » التي مطلعها

يا عدلُ طال الانتظار فمَجِّل يا عدلُ ضاق الصبر عنك فأقبل

ومنها : كيف القرار على امور حكومة حادت بهن عن الطريق الامثل

ومن هنا يأخذ بوصف فساد الادارة واستبداد الخليفة منادياً بسقوط الحكومة الفردية

ووجوب استبدالها بنظام جمهوري او دستوري . ثم يقول غير هيّاب

حتام نبقى لعبةً لحكومة دامت تجرّ عنا نقيع الحنظل

تنحو بنا طرق البوار تحيِّفاً وتسومنا سوء العذاب الاهول

ما بالنا منها نخاف القتل إن قنا أما سنموت ان لم نقتل ؟

وفي ديوانه الاول المطبوع سنة ١٩١٠ كثير من هذه الحملات العنيفة نظم بعضها في الهد الاستبدادي وبعضها في عهد الدستور . وقد صدق محيي الدين الخياط اذ قال فيه ^(١) « من هؤلاء الافذاذ الذين فطروا على عدم الاستخذاء للضمم والتجافي عن مضاجع الذل وعدم الاستئانة للحوادث . وقد كان يقرع قومه في اشد ايام الاستبداد بمثل قوله : —
عجبت لقوم يخضعون لدولة يسوسهم في الموبقات عميدها
وأعجب من ذا انهم يرهبونها واموالها منهم ومنهم جنودها
وهذان اليتان من قصيدة موضوعها « تنبيه النيام » وهي خمسة وثلاثون بيتاً وكلها تقدر بمثل هذه النيران النفسية.

وقد كان في البلاد العربية العثمانية غير من ذكرنا من اصحاب الوجدان الحرّ والنزعة الثورية ولكنهم قلما كانوا يجرؤون على الجهر بما تكنه صدورهم لحرص قلم المراقبة ان لا ينشر في الصحف او الكتب الا ما يوافق مصلحة الحكومة ويشد بذكر رجالها . فاجروا افلامهم في غير الاصلاح السياسي وبلغوا في ذلك كما سنرى بعد شأواً يذكر

على انه لا بد لنا هنا من العودة الى ولي الدين يكن فقد اسلفنا انه كان من دعاة الجامعة العثمانية ومن أبناء الوطنية التركية . لكنه كان أيضاً من دعاة الاصلاح التافين على الدولة استبدادها وسوء ادارتها . وقد شرع بمهاجمة فسادها منذ كان في الاستانة . وفي ديوانه باب خاص بالسياسيات تجد فيه عدة شواهد على نزعة الحرية . وأولى وطنياته قصيدة « نشأت حرباً فيؤسنا » ^(٢) ومنها

يا وطناً قد جرى الفساد به متى رينما اصلاحك الزمن
دُفنت حياً وما دنا أجل ما ضرّ لو دافنوك قد دُفنوا
دماء أبنائك الكرام جرت بجرأ فأشلائهم لها سفن
وكذلك قصيدته « الوطن يشكو أهله » ^(٣) جاء فيها :

في ذمة الله رجال قضاوا طال بهم تحت القبور الثواء
لا التاج ذاك التاج من بعدهم ولا بهاء الملك ذاك البهاء
يا أرض ميدي انها دولة ماتت وأنت اضطربي يا سماء

(١) مقدمة الديوان الاول ص ١١ (٢) راجع المشير ٨ يناير ١٨٩٨ (٣) في جريدة القانون

ومنها — أقول والظلم بآفاته
يحتث للملك مطايا الفناء
لا يئأس المسكروب من فرجة
ولا عليل أبدأ من شفاء

ومما يذكر له هنا قصيدته « زفرة من زفراني » قالها عند ما نفي الى سيواس سنة ١٩٠٢

ومنها : ارى سيواس تُغمدني كائي صارم ذكر
صدأت بها واحسبني ساصداً ما جرى العمر
فوالهني على سرب تولى رعيه النمر
غدا في ارض مسبعة جفاها النبات والشجر
ومنها : عداة الحق قد ربحوا واهل الحق قد خسروا
ونحن امانا وطن زاء اليوم يُحتضر
فيا افق التهب حزناً وجُدْ بالدمع يا مطر

﴿النعرة الشرقية في الادب الحديث﴾ ظهر لنا في العواطف الشعرية العربية السابقة لعهد الدستور مجريان رئيسيان — المجري العثماني (او الدعوة للعرش العثماني ورجاله) والمجري الاصلاحى (او المحل على ذلك العرش ودعائه) . وظهر لنا ايضاً ان للاخير فرعين فرع المتطرفين الداعين الى هدم الكيان العثماني . وفرع المعتدلين القائلين بوجوب الانقلاب مع المحافظة على الجامعة العثمانية . والذي يلوح لنا ان هؤلاء هم الاكثرية بين الاصلاحيين وقد كان هدفهم تجديد السلطنة ورفع مستواها لتكون وطناً حراً خليقاً بأن يحب ويفاخر به . فالشرقي والغرب عندهم لا يجتمعان ولا ينجي الشرقيين من برائن الاستعمار أو يحفظ كيانهم الشرقي إلا العرش العثماني اذا قام على اساس الحضارة الجديدة ومن الطبيعي ان يكون المسلمون عموماً أعطف على الدولة العثمانية وفيها خلافتهم ومجدهم . يدلك على ذلك ما اظهروه في الحروب التي خاضتها قبل الدستور وبعده كحرب روسيا سنة ١٨٧٨ والحرب اليونانية ١٨٩٧ وحرب طرابلس ١٩١١ وحرب البلقان ١٩١٣ . بل وفي الحروب التي لم تخضها ولم يكن لها فيها مصلحة مباشرة كحرب روسيا واليابان (١٩٠٤ — ١٩٠٥)

ففي هذه الحرب كان العالم الاسلامي العربي بجانب اليابان لا لسبب الا لان اليابان دولة شرقية ثم هي تحارب روسيا عدوة تركيا التاريخية . وقد اثارت هذه الحرب من العواطف الشعرية في ادبنا ما لا يجوز لباحث الاغضاء عنه . فمن ذلك قصيدة مشهورة لحافظ ابراهيم مطلعها :
« لا تلم كفي اذا السيف نبا » وفيها يقول مادحاً امبراطور اليابان (الميكادو) ووطنية شعبه

هكذا الميكادُ قد عَلَّمنا ان نرى الاوطان أمّا وأباً
ملكٌ يكفيك منه أنه أنهض الشرق فهزّ المغرباً

وكذلك قوله من قصيدة موضوعها « الانقسام آفة الشعب »

فانقضوا النوم وجدّوا للعلی فالعلی وقف على من لم ينم
وانظروا اليابان في الشرق وقد ركزت أعلامها فوق الانم
حاربوا الجهل وكانوا قبلنا في دجى عيائهِ حتى انهزم
فاسألوا عنها الثوبيا لا الثرى انها تحتل ابراج الهمم
وقوله من قصيدة « أساحة الموت أم محشر » يشير الى ما نال الشرق من انتصار اليابان
تسوءنا الحرب وان أصبحت تدعو رجال الشرق أن يفخروا
أتى على الشرقي حين اذا ما ذكر الاحياء لا يذكر
حتى أعاد الصفر أيامه فانتصف الاسود والاسمر

ولعلّ قائلًا يقول ان شعر حافظ في الحرب الروسية اليابانية بل شعر مصر عمومًا إنما هو
لما في نفوسهم من العطف على العثمانية لا لنعرة شرقية تستفزهم الى تحدي الغربيين . فنقول
ان اليابان كانت يومئذ حليفة بريطانيا . وفي الاشادة بمحامدها نوع من الدعاية لبريطانيا . ومع
كل ذلك لم يتمتع حافظ وزملاؤه (١) وهم من محاربي النفوذ البريطاني في مصر عن ان يستسلموا
لعواطفهم الشرقية ويظهروا عطفهم على دولة شرقية برغم ما يربطها من الصداقة بمحتلي مصر
واذا ألقينا نظرة على غير مصر وجدنا ان الشعراء حتى الاحرار الناقين على تركيا يضربون
على هذا الوتر الشرقي كما فعل الرصافي في قصيدته « معركة تسوشيما » (٢) اذ قال

سعروها في البحر حرباً ضروساً تأكل المال نارها والنفوسا
يوم طوغو (٣) دها بأسطوله الروس قتالاً وكان يوماً عبوسا
فخداها بوارجاً تملأ البحر وقاراً طوراً وطوراً بوسا
فكسوهم من الهوان لبوساً وسقوهم من المنون كؤوسا
هكذا شيدوا بناء المعالي هكذا أحسنوا لها التأسيسا

(١) كمصطفى الرافعي واحمد نسيم

(٢) وهي معركة بحرية بين الاسطولين الروسي والياباني كانت نصرًا باهراً لليابان

(٣) اميرال الاسطول الياباني

وللشاعر اللبناني امين ناصر الدين في الحرب الروسية اليابانية قصيدة ^(١) موضوعها «الياباني ومعشوقته» جعل سداها ولحمتها شجاعة اليابان وحميتهم الوطنية وظفرهم الباهر ومن ذلك ما وضعه على لسان المجاهد الياباني : —

هجمنا على ميناء «أرتور» هجمةً تردّ ابن عامٍ وهو بالخوف أشيبُ
بيضٍ يلوح النصر أيبان جرّدت وسمّر لها بين القلوب تقلّبُ
وكنا اذا انهلّ الرصاص كأننا من الغيد بالفتح نرمي فنطربُ
وعدنا وهاتيك القلاع بأسرها مهدّمةٌ قد حلّ منها المركّبُ
وقائلنا في البحر كانت عجيبهً ولكنها في لجة البحر أعجبُ
وهنا يصف معركة تسوشيما وانتصار طوغو ثم يقول : —

ورجّعت الاقطار صوت انتصارنا في الشرق هزّاج وفي الغرب ندبُ
وقد أصاب الشاعر فان الشرق الادنى العربي او قل العثماني عرته هزة وطنية عامة على أثر انتصار اليابان وقد ردها الادب العربي عدة سنين بعد تلك الحرب . وكان كلما أراد انهاض الامم الشرقية ذكرها باليابان ونهضتها كقول كاتب هذه السطور سنة ١٩١١ من قصيدة موضوعها الحياة الجديدة في المشرقين ^(٢)

معاذ الله ان نبقى نياما يحيط بنا الظلام ولا ظلاما
أرى النيران تضطرم اضطراما وآسيا تهبّ من الهجود

ونجم المجد في اليابان يسطعُ تخرلهم كواكبهم ^(٣) وتخضعُ
اضاء على الملا الشرقيّ اجمعُ وأفهم جمعهم معنى الوجود

ولو اردنا تعداد القصائد والمقالات التي اثارها هذه الحرب او ذكرياتها لصاقت بنا الصفحات الكثيرة . وليس غرضنا من الاشارة اليها وضرب الامثلة عليها الا اثبات حقيقة قد تضع في مطاوي الايام ، او تذهب بذهاب الذين عرفوها بالاختبار وهي ان النهضة اليابانية التي بلغت اوجها في حرب ١٩٠٤ — ١٩٠٥ قد حركت عواطف الوطنيين في مصر والشام والعراق فظهر ذلك في ادبهم المنظوم والمنثور ، وكان من الاسباب الممهدة لذلك الانتقاد الوطني

(١) راجعها في صدى الخاطر (١٩١٣) ص ٣٤ (٢) راجعها في المورد الصافي م ٣ ص ١٧٣

(٣) الضمير في كواكبهم يرجع الى الغربيين

الذي عقب اعلان الدستور العثماني فعزز الروح الشرقية في جميع الاقطار العربية
﴿عوامل اقليمية﴾ بقي علينا في هذا المقام ان نوجه النظر الى حوادث سياسية تركت في
الادب صبغتها الخاصة . وهي كثيرة ومتفاوتة الاثر على ان اهمها اثنان وهما :

١ — حركة السنة الستين (١٨٦٠) في البلاد السورية وما عقبا من استقلال لبنان
الداخلي . ولهذه الحركة في الادب العربي ظاهرتان كبيرتان — الاولى تأصيل الحزازات
الدينية بين ابناء سوريا — تلك الحزازات التي كانت ولا تزال من اهم بواعث الشقاق في الشرق .
والثانية انفصال لبنان عن السلطنة العثمانية بكيان سياسي خاص مضمون من الدول العظمى
فصار اللبناني يشعر بكرامته الذاتية ويتذوق حلاوة الاستقلال
وفي تينك الظاهرتين تكوّن في نفسه ذلك الشعور الاقليمي الذي وقف في سبيل الوحدة

العربية كما سيحي

ومن يراجع دواوين الادباء اللبنانيين في هذه الخمسين السنة الاخيرة يرى شيوع ذلك
الشعور برغم جميع الوسائل التي كانت تستخدم لضعافه . ولا ينكر ان بعض اللبنانيين قد اخذ بعد
الحرب الكبرى ينزع نزعة وطنية عامة ، لما تحت اسم القومية السورية ولما تحت اسم الوحدة
العربية ، ولكن الشعور القديم الموروث عن آباءهم والمستمد من استقلال لبنان بعد السنة الستين
لا يزال قوياً ، وسيظل الادب اللبناني مصطبغاً به مدة طويلة من الزمن

٢ — الاحتلال البريطاني لمصر سنة ١٨٨٢ . وهو من الحوادث الاقليمية الكبرى
التي تكاد لخطورتها ان توضع في مصاف العوامل العامة . ولا تعرض هنا للبحث في اسباب
الاحتلال او النظر في مساوئه وحسناته فذلك من خصائص التاريخ . ولكننا نقرر ان هذا
الاحتلال كان مبعثاً لادب مصري عنيف ، وكان له صدى لا يزال يتردد في انحاء البلدان العربية
وبرغم تضارب الآراء فيه فاننا نرى ان اكثر الشعراء والخطباء في مصر كانوا ينظرون
الى الاحتلال نظراً للعداء وينادون بالاستقلال والدستور . وقد ادى ذلك الى احياء الشعور
الوطني فيها ثم الى تدرجها في مراتب الاستقلال حتى بلغت ما بلغت في هذا العهد
ولما كان هذا الادب المصري الوطني شديد الارتباط بما نشأ منه بعد الدستور فسنتركه
الآن على ان نعود اليه مفصلاً في مقام آخر

ومن هذه العوامل الاقليمية — حوادث ارمينية ، وحواران ، والين وكثير من حوادث
العراق المحلية . ولما كانت غايتنا هنا وصف الاتجاهات العاطفية العامة فاننا نقف عند هذا الحد
من الكلام على الشعر قبل الدستور تاركين العوامل المحلية لمن يجب التخصص فيها

الفلسفة العربية

I ما أخذت وما أعطت

لفيلسوف الخوري

— ١ —

ليس هنالك في ما أعتقد شيء من جميع ما ترك أسلافنا العرب من تراث خالد ما هو أدعى للإعجاب والفخار من ان نرى تلك الفئة اليسيرة من أقطاب الفلسفة العربية تحل مكاناً بارزاً في مصاف فلاسفة العالم وان تنقش أسماءهم على لوحة الخلود الى جانب أشهر نوابغ العالم ورجالهم المفكرين . فإسماء ابن سينا والغزالي والفارابي وابن رشد وابن جبرول وابن الطفيل ستظل مقرونة أبداً الى اسم فيثاغورس وأفلاطون وأرسطو والقدّيس توما والبرت الكبير وغيرهم من أساطين الفلسفة الخالدين . بل ولسوف يسمو ذكر أولئك بتوالي القرون اذ تدرك الشعوب انه لولا جهود العرب ورغبتهم النادرة في نشر الفلسفة والعلوم واحتفاظهم في ظلمات تلك الاجيال بكنوز علوم المتقدمين لتأخرت النهضة العلمية في بلاد الغرب قروناً عدّة لا محالة

وأي عربي لا تأخذه هزة الطرب والارتياح الشديد عند ما يذكر كيف كانت تتقاطر قوافل طلاب العلم والفلسفة من متفرق الأنحاء الى قرطبة بالاندلس مدينة العلم الزاهرة وكعبة الفلسفة في ذلك العصر ليتلقوا عن أبي الوليد ابن رشد أسرار الحكمة المشرقية وآيات الفلسفة العربية وكيف كانت الملايين من ذوي المعرفة والاطلاع في أرقى الممالك يترقبون معرفة آرائه وأفكاره ليسترشدوا بهديه ويستعينوا بنبراسه

نشأت الفلسفة العربية في زمن تشابه احواله وعوامله الاحوال والعوامل التي دعت لقيام الفلسفة اللاهوتية Scholasticism وقد كانت كتاباتها تستقي من مصدر واحد هو الفلسفة اليونانية القديمة والافلاطونية الجديدة Neo-Platonism وزميان الى غرض واحد هو تطبيق

التعاليم الدينية على أحكام العقل او التوفيق بين مذاهب الفلسفة وعقائد الدين . وقد تقدم معنا في مقال سابق تحت عنوان « أدوار الفلسفة الثلاثة » ان الفلسفة اللاهوتية لم تطلع بمذهب جديد في عالم الفلسفة وهكذا كان شأن الفلسفة العربية . ذلك لان زعماء الفلسفتين العربية واللاهوتية لم يكونوا طلاب حقيقة لان الحقيقة الواحدة العظمى أنزلت لهم وحياً في الكتب السماوية فلم يكن ثم من حاجة الى مزيد . ولولا ان اعداء الدين من فلاسفة الوثنية قاموا ومحاولون نقض الاديان الالهية الجديدة وخنقها في المهد ربما لم تكن هنالك فلسفة لاهوتية ولا عربية . ولما كان سلاح خصوم الدين الجديد مبادئ الفلسفة القديمة التي كانوا يفسرونها ويؤولونها حسبها يوافق أغراضهم كان لا بد لفلاسفة اللاهوت من اتقان الفلسفة اليونانية ومحصيها لمحاربة اولئك القوم بمثل اسلحتهم وردهم على أعقابهم خائبين . وقد بلغ فلاسفة العرب في اتقان فلسفتهم الدينية حدًا جعل العلامة الفيلسوف الفرنسي ليبري يقول ان الفلاسفة العرب قد فاقوا في فلسفتهم الدينية نظراءهم من فلاسفة النصرانية . وهو اعتراف له قيمته الكبيرة عند اهل العلم والمعرفة بيد انه وان يكن الفلاسفة العرب لم ينشئوا مذهباً خاصاً جديداً في الفلسفة فانهم تمكنوا من ان يجعلوا فلسفتهم شأنًا يذكر في سائر الاقطار . وذلك عائد الى ذكاء العربي الغريب الذي استطاع ان يمثل الفلسفة اليونانية تمثيلاً يقرّبها كثيراً من الازدهان ويجعل تناوّلها سهلاً سائفاً لجميع طلاب الفلسفة والعلم . وان من يعن النظر في رسالة « حي بن يقظان » للفيلسوف الاندلسي الكبير ابن الطفيل يدرك الحد البعيد الذي بلغه فلاسفة العرب في اجتلاء غوامض الفلسفة اليونانية وفك طلاسمها وكشف خفاياها

قلت ان القصد من الفلسفة العربية كان تطبيق مبادئ الفلسفة على تعاليم الدين والتوفيق بينهما وقد جرى القوم على ذلك في كافة شرائعهم وسننهم بايمان خالص وتسليم تام . بيد ان فريقاً منهم ممن اطلقوا لانفسهم حرية التفكير الفلسفي رأوا في بعض عقائد الدين ما لا ينطبق تماماً على احكام العقل او مقتضيات مذاهب الفلسفة فخالفوا الجماعة في تلك العقائد وأنشأوا لانفسهم مذهباً خاصاً وكان منهم فرقة المعتزلة

بيد ان أول الآثار الفلسفية التي تذكر واهمها في تاريخ الفلسفة العربية هي « رسائل اخوان الصفا » وهي احدى وخمسون رسالة وضعها اصحابها وكلهم من أهل التقوى والاطلاع الواسع افرغت في شكل دائرة معارف لتكون مجموعة الفلسفة والعلوم منذ العصور القديمة الى ذلك العصر . وقد كان لهذه الرسائل شأن خطير وتأثير قوي في جميع انحاء العالم الاسلامي لا سيما وان واضعها

من انصرفوا الانصراف التام الى الامور الدينية والتفكير الفلسفي . أما الغاية الرئيسية التي ترمي اليها هذه الرسائل فهي ترقية النفس البشرية بالمواهب الروحية الى أن تبلغ حد الكمال الانساني بما يماثل الكمال في الذات الالهية وذلك بواسطة التأمل والتفكير الفلسفي . وانها لعمري فكرة جديدة بكل اعتبار . ولا نقول ان الفلاسفة اليونان لم يدركوا هذه الحقيقة او لم يقولوا بها لكنهم لم يعيروها الاهتمام اللازم ولم يحملوها المنزلة التي احلها فيها فلاسفة العرب حتى في بدء عهدهم بمباحث الفلسفة ومذاهبها وطرقها . ثم إن المحور الذي تدور حوله أبحاث الرسائل هو نظرية الفيض الالهي التي اخذها العرب عن المذهب الافلاطوني الجديد وآثار هذا المذهب ظاهرة في كل موضع في الرسائل تقريباً وخلاصته أن كل شيء في الوجود صادر بطريق الفيض او الانبعاث من الذات الالهية العظمى والى وحدة تلك الذات الالهية مرجعه ومعاده وان على الانسان ان يحرر نفسه من عبودية المادة ويطهرها من أدرانها لتعود النفس طاهرة خالصة الى بارئها والمصدر الذي كان علة وجودها . وقد كان لهذه الرسائل شهرة واسعة وتأثير كبير في كافة الاوساط على الرغم مما يتخللها من اقوال ومباحث كثيرة في العرافة والسحر والتنجيم وغيرها من الابحاث العقيمة

ثم ان جماعة الاخوان اصحاب الرسائل يؤلفون بانفسهم مدرسة خاصة مستقلة وفلسفتهم صبغة دينية بحتة ولا غرو فهم قوم انصرفوا بالاكث الى الامور الدينية طيلة حياتهم فلم يكن بد من ذلك الاتجاه الديني الصرف

على ان هنالك فريقاً من اهل الفلسفة يرجعون في مبادئهم الفلسفية الى قواعد المنطق واحكام العقل ويننون آراءهم على حوادث الطبيعة ونواميسها واحكامها وهم يؤلفون بانفسهم مدرسة خاصة تعرف بمدرسة الطبيعيين او العقلين لاعتمادهم احكام العقل وقواعد المنطق في بناء آرائهم ونظرياتهم . ويمكن قسمة هذه المدرسة الى قسمين : المدرسة الشرقية التي زهت في عاصمة الخلافة العباسية في اوائل العهد العباسي اي في القرن العاشر والحادي عشر . والثانية التي قامت في عهد الخلافة الاموية بالاندلس . وقد كان اهم اركان المدرسة الشرقية ابو اسحق الكندي (توفي سنة ٨٧٠م ٢٥٧هـ) وابو نصر الفارابي (٩٥٠م ٣٣٩هـ) والشيخ الرئيس ابن سينا (١٠٣٧م ٤٢٩هـ) وجميعهم من القائلين بان الفلسفة يجب ان تبنى على العلوم الطبيعية وذلك بدرس الطبيعة نفسها ومراقبة أنظمتها ونواميسها . وهم يعتمدون قواعد المنطق في وضع آرائهم واحكامهم وهذا ما يعبر عنه ابناء العصر الحديث بالطريقة العلمية الحديثة وهي الرجوع في كافة

المذاهب والآراء العلمية والفلسفية الى نواميس الطبيعة واحكامها . الا ان النظر العلمي عند زعماء هذه المدرسة يختلف كثيراً عن رأي أهل هذا العصر فهم يدخلون ضمن دائرة العلم الطبيعي ويخلطون به ، أبواباً وفنوناً غريبة ليست من العلم في شيء كفنّ السحر والنجيم وتفسير الاحلام وغير ذلك . وكانوا يعتبرون هذه جميعها أبواباً او فروعاً حقيقية من فروع العلم ولها من الشأن ما لغيرها من العلوم والفنون الطبيعية . وكانوا يعتقدون بوجود أرواح تطوف أنحاء الفضاء وتقطن النجوم ويزعمون ان من هذه الارواح الملائك الوارد ذكرها في القرآن والتوراة

أما في ما يتعلق بخلق العالم ومادة الكون الاصلية فان الفارابي وابن سينا يعدلان مراعاةً للتعالم الدينية رأي اريسطو القائل بازلية المادة ويتخلصان من الوقوع في نظرية الخلق من عدم بقسمة الوجود الى قسمين واجب وممكن . فالواجب هو الكائن او الموجود الاول وهو ما يوافق الفارابي وابن سينا فيه رأي اريسطو بانه العقل الاول او الفعال أول وأهم الصادات رأساً عن الذات الالهية العظمى . وهو أزلي أبدي وكل ما عداه فهو مسبب عنه متولد منه . أما كيفية نشوء العالم من مصدر وجوده فهي بطريقة الفيض او الانبعاث emanation theory وبذهب الفارابي الى ان المادة هي احد الاشياء المنبثقة او الصادرة عن الذات الالهية . أما ابن سينا فيقول بازلية المادة والعالم . ولكن كليهما يعتقد ان الخلق معناه بروز الصورة في المادة او خروجها من حيز القوة الى حيز الفعل فكأن الباري جلّ وعلا يضع في المادة قوة كامنة لها الاستعداد الكافي للظهور بالصور المختلفة عند حصول الظروف او الاسباب الملائمة لظهورها ويذهب الفارابي وابن سينا — وهو مذهب اريسطو بعينه — الى ان العقل الاول او العام هو الذي يتحد بالعقل الانساني في الافراد فيتولد منه المعرفة والعلم . ويزعم الفارابي ان العقل المتولد في الفرد من هذا الاتحاد هو خالد أبدي وهذا يوازي القول بخلود النفس . أما ابن سينا فيذهب مع اريسطو الى أن الخالد إنما هو العقل العام او عقل الانسانية فقط دون الافراد وفي أواخر القرن الحادي عشر ظهر كتاب « تهافت الفلاسفة » للامام الاكبر الفيلسوف ابي حامد الغزالي فأقل بظهوره نجم الفلسفة في بلاد المشرق . ذلك ان الامام أبا حامد يحاول في كتابه « التهافت » نقض مذاهب الفلاسفة العرب كابن سينا والفارابي وغيرها وذلك انتصاراً للدين ومراعاةً لحُرمة التعاليم الدينية فجاء كتابه صدمة للفلسفة في ذلك العصر وكان من أثر ظهوره أن تبسط همم الفلاسفة العرب عن مباحث الفلسفة وقضى ارباب السلطة باحراق كتبهم

الفلسفة ولكن لم يتعرض الغزالي في إبحائه لمسألة الخلق وخلود النفس وهو تخاص غير جدير بأهل الفلسفة ورجال العلم

يبد أنه لم تكدر تغرب شمس الفلسفة العربية في عاصمة العباسيين حتى طلعت في سماء الغرب في تلك البقعة العربية الصغيرة في الاندلس، ولكن بلعمان أبهى وضياء اسطع اذ قام نخبة من أهل النبوغ الشرقي والذكاء العربي النادر فاقاموا معالم الفلسفة وبلغوا بها مبلغاً رفيعاً وذاعت شهرتها في الآفاق حتى غدا طلاب العلم يتوافدون بالآلوف من مسلمين ونصارى ويهود الى قرطبة كعبة الفلسفة والعلم في ذلك الوقت لاستماع اقوال أبي الوليد ابن رشد وتلقي مبادئ الفلسفة وبذاتها عنها. وقد كانت طريقة ابن رشد في التدريس من نوع اللقاء الخطب والمحاضرات في شتى الموضوعات الفلسفية والعلمية والادبية. ويعتقد الافرنج ان الذكاء العربي بلغ في ابن رشد أقصى مداه

كان أبو بكر محمد بن باجة يعتقد بخلود العقل العام دون الخاص وهو عقل الانسانية التي تبدو ماهيته وآثاره في الافراد. وكان ينكر الصوفية (mysticism) والاعتقاد بالفناء او الاندغام في الذات الالهية بواسطة التقشف والصلاة او الهيام والاستغراق (ecstasy) بل يقول ان هذا الاتحاد ممكن بواسطة ترقية قوانا العقلية ومواهبنا الروحية الى المراتب السامية التي يمكن ان يتم بها ذلك الاستغراق والاتحاد. وقد وافقه على ذلك أبو باصر ابن الطفيل في روايته الفلسفية المشهورة «حي بن يقظان» التي يمثل فيها كيفية نشوء القوى العقلية والروحية في فرد نشأ في جزيرة بعيدة منقطعة عن العمران وكيف توصل أخيراً بالارتقاء العقلي الطبيعي والرياضة الروحية الى الاندماج في الذات الالهية وهو غاية مسعاه. وان من يطالع هذه القصة الفلسفية السامية يدرك ان الفلاسفة العرب لم يتركوا باباً من ابواب الفلسفة الطبيعية والعقلية لم يعالجوه ولم يغادروا موضوعاً لم يوفوه حقه من البحث والتفكير

أما الفيلسوف الكبير ابن رشد وهو الذي يعرفه الافرنج باسم Averroes فقد كان معجباً كل الإعجاب بالفيلسوف اليوناني ارسطاطاليس وكان يعتقد ان الذكاء البشري بلغ في هذا الفيلسوف اسمى مراتبه

كان قصارى هم ابن رشد شرح فلسفة ارسطاطو وتمثيلها تمثيلاً صحيحاً شافياً بما يقرب كل القرب من الاصل اليوناني فينفرد وحده بذلك الشرح والتفسير. ولكن من المحقق انه لم

يستطع أنجاز مهمته هذه وذلك لسببين : الاول لان ابن رشد لم يدرس فلسفة ارسطو في كتبه الخاصة وبالأصل اليوناني لانه كان يجهل اللغة اليونانية بل في الكتب العربية التي ترجمها علماء النساطرة والسريان في الشرق والغرب وهؤلاء اخذوها نقلاً عن زعماء المذهب الافلاطوني الجديد ومن شروحه لفلسفة ارسطو التي اصطبغت بين ايديهم بشيء كثير من نظرياتهم وآرائهم الخاصة . لهذا نرى في شرح ابن رشد وتعليقاته على فلسفة ارسطو مذاهب وآراء ليست منها كمسألة الفيض الالهي ومسألة عقل الانسانية العام وغيرها . والثاني لان ابن رشد كسارٌ فلاسفة القرون الوسطى كان لا بد له في وضع آرائه الفلسفية من مراعاة جانب الدين خشية الرأي العام وسخط الرؤساء والحكام

ذهب ابن رشد في قضية الصورة والمادة الى ان الصور كائنة بالقوة في المادة نفسها غير مضافة اليها كما زعم الفارابي وابن سينا ويحصل ذلك بواسطة قوى او صور اسمى منها والتي اسماها العقل الالهي . لذلك فسألة الخلق حسبها يعتقدها الجمهور لا تعقل ، ويقول ان هنالك عقلاً واحداً عاماً هو عقل الانسانية وهذا العقل العام يفعل في العقول الخاصة في الافراد فيرشدها الى المعرفة . وهذا يعلل ابن رشد بهذه الكيفية : ان في نفوس الافراد استعداداً فطرياً او قابلية للتأثر بهذه المؤثرات فاتحاد العقل العام بنفس قابلة للتأثر ينجم عنه نفس فردية مستقلة . كما ان النور لا يصير شيئاً محسوساً الا اذا صادف جسماً مادياً تنعكس عنه أشعته كذلك شأن النفس التي فيها استعداد للتأثر بمؤثرات العقل العام ثم انه بتوالي تأثير العقل العام في الخاص او عقل الفرد فان المعرفة الكامنة في الاخير تصير ظاهرة بارزة وتأخذ بالارتقاء تدريجياً الى ان تبلغ اسمى مراتب الشعور الذاتي او معرفة الذات وتصير اذ ذاك واحدة مع الروح الكلي وبعبارة اخرى تندمج او تندغم فيه وتصير جزءاً من العقل الكلي المشترك بين ابناء الانسانية . بهذا المعنى فقط يمكننا ان نقول ان الارواح خالدة لا ان النفس البشرية خالدة بذاتها كما يعتقد عموم البشر انما الخالد هو الروح الكلي فقط

واتهم ابن رشد في سنيه الاخيرة بنشر مبادئ وتعاليم تضاد عقائد الدين فأمر الخليفة المنصور بنفيه من ديوانه الا انه عاد فعفا عنه لما عرف من سوء حاله في منفاه ولكن لم يعيش ابن رشد بعد العفو عنه الا سنة واحدة ثم توفي في عام ٥٩٥ للهجرة وله من العمر ٧٥ سنة

الذرة وبنائها

الكهربائي

The Electrical Structure of the Atom

للكنتور اسماعيل اصمير ادلهم

— ١ —

يكاد يكون اتجاه علم الطبيعيات الحديثة في مبحث الذرة ان اللبنيات الاساسية التي تبنى منها الذرة موجية ، وذلك من بعد ما نجح العالم الفرنسي « لويس دي بروي » Louis de Broglie والاستاذ « هيزنبرج » Heisenberg في وضع مبادئ الميكانيكا الموجية . فنحن نعلم ان نظرية « نيلز بوهر » Niels Bohr مع نظرية المقدار القديمة The Old Quantum Theory — كانت تستحكم في الاذهان حينما تقدم للملأ « لويس دي بروي » عام ١٩٢٣ م مقررأ ان الالكترونات وهي دقائق كهربائية مادية ذات شحنة سالبة تحمل ما يتبين فيه بضاً موجياً ، وأن أشعة « اكس » تظهر في شكل من الطاقة خاص بالذرة . غير ان ملاحظة « لويس دي بروي » لم تحظ بتأييد أحد غير العلامة « شرودنجر » Erwin Schrodinger — ولكن حدث ان نجح الاستاذ « دافسن » Davisson — وزميله « جرمر » Germer — في اثبات ان الكهرب « الالكترتون » وهو دقيقة مادية ، يخضع لقوانين التفرق الموجي . فنحن نعلم ان مرور موجة ضوئية في ثقب دقيق يسفر عما يعرف باشتباك الامواج وتفرقها — إذ بدلاً من ان تسير الموجات الضوئية في خطوط مستقيمة فان اجزائها تشتبك — ومثل هذا يحدث اذا مررت في معدن متبلور اوصفاً فلزية حيث تقوم دقائق المعدن او الفلز مقام الحائل دون الضوء المرئي . وقد نجح هذان العالمان في إمرار الالكترونات من خلال صفاً فلزية من الذهب ومعادن متبلورة فكانت النتيجة التي اتهميا اليها ان الالكترتون يتصرف تصرف الامواج ، اذ تشتبك اجزأؤه وتتداخل . ومن ذلك الحين احتلت الميكانيكيات الموجية مكانها اللائق في عالم الفكر العلمي الحديث

وقد استند « لويس دي بروي » الى ظاهرة تصرف الالكترتون كموج وقرر انه عبارة عن موجة كهربائية تجمعت في حيز صغير ، ورغم ان فرضه كان يوافق انتائج التجريبية التي انتهى

اليها الاساتذة «دافسن» و«جرمر» و«طمسن الصغير» G. P. Thomson فان مبدأ «عدم التثبت» — uncertainty — الذي كشف عنه «هيزنبرج» كان يقف عقبة دون قبول هذا الرأي فنحن نعلم من نظرية المقدار القديمة ان اطلاق المادة لفوتونات الطاقة تكون كاملة وكذلك امتصاصها لها ، وان عملية امتصاص الفوتونات واطلاقها تسير متقطعة غير متصلة ، وذلك يرجع لكون نظرية «ماكس بلانك» Max Planck قادت تستمد كل قوتها من التحولات الدورية periodic في الاهتزازات التي تعين خط شعاع الموجة ، معتبرة هذه التحولات ليست مستمرة بل وثبات تماثلة متساوية المسافة الفاصلة بينها ، كما ان الزمن الفاصل متساوي ، فتكون بناء على ذلك هذه التحولات الدورية راجعة الى وحدات ثابتة لا تنقسم اصطلاح على تسميتها بثابت بلانك او $H = h$ في الرمز الرياضي. فاذا اخذنا موضع النظر الحقيقية التي قررها جيمس كلارك ماكسويل James Clark Maxwell — في ان الامواج ايضاً كانت تتسع في دوائر باستمرار في جميع الجهات ، فكان موجة ضوئية تصدر من احد السدم تصل الارض بعد سنين من صدورها ورؤيتها يحمل في «علم المقدار» على ان مقداراً Quantum اصاب العين ، مع ان المقدار المنطلق من احدى ذرات السدم يجب ان توزع طاقته على صدر قوس موجته ، حتى ان السنتيمتر من سطح الارض الواقع في دائرة شمول الموجة لا يصيبه الا جزء صغير جداً من المقدار وهذا يستلزم انقسامها وهي لا تنقسم وهذا خلف او تناقض — contradiction —

ولقد فرض «هيزنبرج» حل هذا الاشكال ان الامواج لا تحمل اقداراً من الطاقة متساوية في صدرها ، انما تحمل احتمالات متساوية بوجود الطاقة متمركزة في إحدى النقط الواقعة على صدر الموجة . والمذكرة التي قدمها «هيزنبرج» في هذا الشأن خريف عام ١٩٢٥م تطوي على هذا المبدأ الذي تستر وراءه حقيقة من أهم حقائق الكون الخفية وقد نصح العلماء من بعد «هيزنبرج» في اثبات هذه الحقيقة ، وقد كنت أنا من أوائل هذا نفر ، فقد بينت تجاربنا بمعامل البحث الطبيعي في موسكو اتنا لو اسقطنا حزمة من أمواج الحرارة على طبقة معدنية من المغنيسيوم ، فبطبيعة الامر سيتطاير عدد من الكهارب ، وعن طريق قياس السرعة لسقوط أمواج الحرارة وعدد الكهارب المتطايرة وعرض الموجة ، تمكنا من حساب مسألة تركيز الطاقة في نقط معينة من صدر الموجة او توزيعها ، وكانت نتيجة هذه التجارب ان الطاقة في أمواج الحرارة متجمعة في أجزاء على صدر الموجة وبذا تؤثر في الكهارب التي تصدها وإذاً يمكننا أن نقف رأي «لويس دي بروي» واف نفرض مع الاستاذ «ارون شرودنجر» ان الكهربية في الذرة ليست مركزة في نقط معينة من الذرة هي الكهربات انما موزعة على السواء في محيط كرة الذرة . وتفسير هذا التوزيع يشكل أهم مسألة في الطبيعات الحديثة

— ٢ —

لقد كان أثر نظرية المقدار في تفكيرنا العلمي عن بناء الذرة كبيراً ، إذ لم نعد نعتبر سير الكهرب في فلكه حول النواة مستمراً بل متوثباً ، ويكون بذلك شكل الذرة الخارجي متعدد الاضلاع نظراً لأن الكهرب يرسم حدود الذرة وثباً في سيره من حول النواة ، وكذلك نقرب من التصوير الذي وضعه للذرة « جيلبرت نيوتون لوس » G. N. Lewis عام ١٩١٦ وهو الذي اعتبر أساساً لبناء الذرة المستقر

وهذا التفكير وضع حداً للذرة « بوهر » خصوصاً وأنه كان يرى المسارعة في الذرة ، مسارعة الكهرب ترجع الى قوانين النشاط الكهربائي Electrodynamic الكلاسيكية ، بينما اشاعات الذرة للفوتونات ترجع الى قاعدة « ثابت بلانك » في « علم المقدار »

ومن المعلوم لنا عن طريق التجربة ان المسارعة أي التعجيل من جهة واطلاق الذرة للفوتونات من جهة أخرى يمكن ان يخضعا لقوانين النشاط الكهربائي الكلاسيكية ولكن ذلك إذا بلغت عدد المقادير — ثوابت بلانك — اللانهائية او قاربها

هذا الى أنه من المتعذر على الباحث في الدقائق الذرية Sub-Atomic ان يعين مكان دقيقة ذرية وسرعتها في آن واحد ، فاذا عرف المكان تعذر على الباحث تعيين السرعة وإذا عرف السرعة تعذر عليه تعيين المكان ، وقد كانت تأثير هذا المبدأ ، مبدأ عدم الثبوت ، كبيراً لأنه هدم ثقة العلماء بالجبرية determinism في علم الطبيعة

غير أن من المهم ان نلاحظ ان هذه الاستحالة أو عدم الثبوت كان ينعكس في المقادير الكبيرة الى نوع من الثبوت والحتمية ، وهذه الحقيقة بجانب أوليات حسابات الاحتمال مهدت السبيل للعلامة « اروين شرودنجر » ان يضع نظرية جديدة في « علم المقدار » تضافر معه على تحقيقها « ماكس بورن » Max Born و « جوردان » Jordan و « ديراك » Dirac وفي هذه النظرية الجديدة لم يعتبر « شرودنجر » الكهرب دقيقة مادية ركزت فيها الشحنة الكهربائية . أما اعتبرها شحنة كهربائية موزعة على فلك الالكترتون على السواء ، والتوزيع هنا معناه احتمالي محض . وقد اختلفت وجهات النظر في تفسير الاحتمال ، فهو عند « شرودنجر » ليس في ساحة فراغية إنما في ساحة رياضية صرفة ، بينما هو عند « جوردان » و « ماكس بورن » قياس لا لكم واحد او عدد من الكميات وإنما مظهر من قياس عدد لا متناه من الكميات الممكنة المنتظمة . أما « ديراك » فيرى التوزيع رمزاً symbol ولكن بدون أي امكان لتفسير عددي حيث يأخذ بالوجهة التي تربط سرعة الكهرب بمقدار طاقة حركته

إن فكرة الاحتمال التي دخلت ساحة الطبيعيات الحديثة نبئت من الحقيقة التجريبية في أنه

إذا بلغت عدد المقادير أعني ثوابت بلانك اللانهائية أو قاربتها فإن مسارعة الكهرب واطلاق الذرة للفوتونات يخضعان لقوانين النشاط الكهربائي الكلاسيكية. ومن المعلوم من حسابات الاحتمال ان اتساع الدائرة التي تخضع للاحتمال يؤدي الى تكييفات حتمية او في شبه الحتمية، وذلك راجع الى أنه في حالة اتساع الدائرة تتساوى نسبة مجيء الحوادث واطرادها في تتابعها. وبيان هذا: لو افترضنا ان معنا قطعة من النقد. فهذه القطعة لها وجهان بطبيعتها، واحتمال مجيء أحد هذين الوجهين معادل لاحتمال مجيء الوجه الآخر، فالحالات الممكنة اعني المحتملة هنا هي:

١، ٢

;

٢، ١

ويكون احتمال هاتين الحالتين بنسبة احداها الى الاخرى:

$$١ح - ١ = ٢ح - ١ح$$

باعتبار ان الوضع ٢، ١ = ٢ح، والوضع ١، ٢ = ١ح، فاذا تكررت هذه الاوضاع ن من المرات، فالحالات الممكنة ثابتة في التعاقب ويكون وجه احتمال مجيء الوضع ح، راجعاً للعادلة: $[٢ح - ١ح] ن$ التي تحدد من امكان الوضع الاول وهنا التفاضل بين ١ح - ٢ح اصغر من الواحد، فاذا كان مقدار ن بالغاً الحد الاعظم

فان امكان الوضعين يقترب من التعادل حتى يساويه في اللانهائية

واستناداً الى هذه الفكرة الرياضية المحضة امكن تفسير مغمض انطلاق الفوتونات وتغير الذرة لموازنتها الكهربائية. فنحن نعرف في ان كهرباً ينفلق من الذرة اذا بلغ عدد المقادير اللانهائية وذلك في صورة متجانسة مع المبادئ الكلاسيكية، وانطلاق كهرب او تغييره لفلكه يحدث اختلالاً في موازنة الذرة، ويحدث في بناء الذرة رد فعل ينجم عنه موازنة جديدة لا تأتي الاً باطلاق مقادير من الطاقات تعرف بالفوتونات. واطلاق الذرة لهذه الفوتونات يرجع لحملها حالة طقس جديدة تقوم على عدد لانهائي من المقادير. وهذه اللانهائية في عدد المقادير هي التي تعطي الاطراد في انطلاق الفوتونات بالنسبة لتغير الشحنات الكهربائية موازتها في الذرة، لانه في الوضع اللانهائي تتساوى جميع الحالات الممكنة واطراد انطلاق الفوتونات في تتابعها ونفس النظر الاحتمالي فسر مفهوم مبدأ عدم الثبوت، لان هذا المبدأ في ابسط صورته لم يخرج عن استحالة تعيين دقيقة ذرية في مكانها وسرعتها في آن واحد، فاذا امكن تعيين السرعة استحالة تعيين المكان واذا امكن تعيين المكان استحالة تعيين السرعة، ولكن هذه الاستحالة وعدم الثبوت سرعان ما ينعكسان كما قلنا في المقادير الكبيرة، وبيان هذا نقول: ان قطعة النقد المؤلفة من وجهين، وجه مرسوم عليه راس الملك ووجه آخر عليه المبلغ ولنرمز الى الوجه الاول بالرمز ح، وللوجه الثاني بالرمز ح، فان امكان تعيين أحد الوجهين

متبادل واحتمال مجيئه متساوٍ بحكم الطبيعة . فاذا رمينا قطعة النقد عدداً من المرات فن المحتمل في هذه المرات ان يأتي كل وجه في دورة واحدة كما انه لا يستبعد ان يأتي احد الوجهين عدداً من المرات ولا يظهر الوجه الآخر الا مرة واحدة ، ولكن هذا يتخالف سرعان ما يتناقض مقداره ويأخذ في الاقتراب من الصفر إذا رمينا قطعة النقد ٥٠٠ ألف مرة . لانه في مثل هذه المرات الكثيرة ، يعطي اتساع المدى تساوياً لتتابع الالوجه الممكنة واطرادها وهي وجهان هنا فيأتي معنا الوجه الذي يحمل روم الملك ل ٢٥٠ ألف مرة وكذلك الوجه الآخر. ونفس هذا يحدث معنا في ساحة « علم الذرة » وعلم « المقدار » . ولشرح هذا نقول : إن المشاهد في عالم الذرة ان النتيجة التي يخلص بها الباحث من تعيين أوضاع لبناتها غير حتمي لانه النتيجة التي يخلص بها الراصد والباحث في زمن ووضع معين يخرج بغيره باحث آخر في غير « ذا الوقت والوضع » ولو جرت التجربة في عين الشرائط التي جرت وفقاً لها التجربة الاولى . ولو أجريت التجارب عدداً من المرات فعلى عدد هذه المرات تكون النتائج معنا ، غير أن هذا العدد إذا بلغ حداً كبيراً ، فسنجد ان النتائج الجزئية تعطي وجهاً عاماً في احتمال لانهائي ، وهذا الاحتمال يمكن الباحث من حساب النتيجة التي تأتي معه في وضع رياضي ولكن يحمل عنصر الزوم والحتم في طياته . وهذا نفس ما يحدث معنا إذا رمينا قطعة النقد مراراً فان النتائج تباين في كل رمية ولكن هنالك في اتساع المدى تساوي في تتابع هذه النتائج واطرادها هذه الاوليات تفسر لنا أوجه تفسير « التوزيع » عند كل من « شرودنجر » و « جوردان » و « ماكس بورن » و « ديراك » من وجهتيه الطبيعية والرياضية

— ٣ —

لقد انتهى « ديراك » بمباحث النظرية في تفسير التوزيع ، الى ان هذا التوزيع رمز ولكن بدون أي امكان لتفسير عددي أخذاً بالوجهة السلبية من المعادلة الاساسية لنظرية « المقدار » الجديدة . أعني بالوجهة التي تربط سرعة الكهرب بمقدار طاقة حركته ، وكان نتيجة ذلك أن انتهى الى أن هنالك ضريين من الكهربيات موجبة وسالبة الشحنة الكهربائية ، والكهربيات ذات الشحنة السالبة من الكهربية هي الالكترونات ، أما الموجبة فهي وراء تناول تجاريلنا ، فكأنها والخلاء سيّان

وامتحان نظرية « ديراك » من الوجهتين الرياضية والفيزيقية عن طريق دراسة تدفق الاشعاع المادي واستناداً الى معادلتني « كلاين » Klein و « نيشينا » Nishina تنتهي بالباحث ، كما انتهت بنا ، الى حقيقة فوزيقية مهمة : ان الطاقة السالبة والطاقة الموجبة التي ترتبط بدقيقة الكهرب متساوية وان الاختلاف في دلالة الاشارة الجبرية على نوع الشحنة ، وهذا يؤدي حتماً

الى فرض كهيرب موجب الشحنة الكهربائية يقابل الكهيرب السالب الشحنة الكهربائية . وهذا التقيح في نظرية « ديراك » يتيح لنا النجاح حيث اخفق غيرنا ، مثل اوبنهمير Oppenheimer ومن المهم ان نقول ان « لويس ده بروي » يوافقنا على هذا التعديل وقد كشفت المباحث الفيزيكية الاخيرة عن وجود دقيقة مادية ذات شحنة موجبة وتقابل الكهيرب اصطلاح على تعريفها بالبوزيتون . وكان زميلنا العالم الروسي « سكوبلزن » Skobelzien اول من انتبه الى هذه الحقيقة اثناء تصويره مسارات الاشعة الكونية Cosmic Rays عن طريق ما تركه من الاثر في المسار الذي تسلكه وذلك في خريف عام ١٩٢٩

وكانت تجارب الاسانذة « اندرسون » Anderson و« بلايت » Blackett « وأوشاليني » Occhialini في الذرة المتهيجة تحت تأثير الاشعة الكونية قد انتهت الى حقيقة تجريبية في ان كتلة هذه الذرات المتهيجة تحت تأثير الاشعة الكونية تعادل كتلتها في حالتها الاولى . وقد تبين خلال هذه التجارب ان هنالك خطوطاً مزدوجة احدها منحرف لليمين والآخر لليسار ، اعني ان احدهما موجب والثاني سالب ، وتبين من مباحثهم ان الخط الموجب هو صنو الكهيرب نظراً لان الخط السالب هو الالكترتون نفسه . وان كتلة الدقيقة الموجبة معادلة لكتلة الدقيقة السالبة ، فكان « البوزيترون » صنو الالكترتون وليس البروتون هو الذي بصنوه

ونحن نعلم من نظرية « نيلز بوهر » العالم الدانمركي ان النواة في الذرة تعادل كتلتها كتلة الذرة وانها مكونة من بروتونات ، غير ان الميكانيكا الموجية وتجارب « دمبستر » A. J. Dempster - بينت ان البروتون لم يخرج عن كونه موجة كهربائية ولكنها ليست مركرة في قلب الذرة كما ارتأى « دي بروي » واما موزعة توزيعاً رياضياً في كرة الذرة الداخلي

هذه الحقيقة التي تتسجم مع المبادئ النظرية في الفوزيقة الحديثة لها ما يسندها في عالم التجربة ، وقد كان لي عام ١٩٣٣ فكرة في ان كرة الذرة الداخلية متوزعة فيها الشحن الموجبة توزيعاً رياضياً ، وان هذه الشحن تتمركز في بعض النقط ، وهذه النقط هي الالكترونات الموجبة او « البوزيترونات » بحسب الاصطلاح الحديث

والان ونحن في مسهل عام ١٩٣٨ يحمل انباء التجارب العلمية الحديثة ان البروفسور « سكوبلزن » قد نجح في ان يخلص بروتونات من تيار من البوزيترونات تحت ضغط عال ، فاذا صح هذا — فسيكون معنا في الذرة لبنتان اساسيتان — الالكترتون والبوزيترون . وهكذا يتحقق معنا الفرض القديم الذي قلت به منذ خمس سنوات في مذكرتي الى معهد الطبيعيات الروسي وهي ان الذرة مكونة من موجتين — ذات شحنة موجبة وذات شحنة سالبة ، وأن هاتين الموجتين في توزيعهما الرياضي في عالم الذرة يخلقنا لنا ذلك الشيء الذي نصرف اليه اصطلاح « الذرة »

العلل الوراثية

الجسمية والعقلية

للمركنور - شريف عسيرانه

لتحسين النسل طريقتان رئيسيتان سلبية وإيجابية . ومعنى السلبية سلب الصفات الفاسدة او زرعها لتبقى الصفات الصالحة ، والايجابية تشجيع الصفات الوراثية الجيدة وافساح المجال لتكاثرها وانتشارها بخلق جيل جيد الصفات سالم من العلل التي تحط من جودة النسل . وتشمل الاولى زرع الجنون والبله والصرع وغيرها من العلل التي ستمر بنا فيما بعد وتحسين المحيط واختيار الصالحين من ابناء الامة لتكثير نسلهم وتحديد النسل الفاسد وتحسين طرق الزواج والتعقيم والتطبيب وغير ذلك مما سيمر بنا بالتفصيل . وقد لخص جنز الطرق السلبية بما يلي (١) طرق العلاج كعلاج البله الناشئ عن علة في الغدد الصم والمصابين بالكساح باعطائهم فيتامينات وما اشبه (٢) اصلاح العائلة باقصاء المصابين بعاهات وراثية من ابناءها بمنعهم عن الزواج او اختلاط تلك العائلة باخرى اصلح منها وراثية ومنع تزواج افرادها بعضهم من بعض وغير ذلك (٣) اصلاح السلالة بنزع العوامل الوراثية الرديئة (١) منها . وسنتناول الطرق السلبية بالبحث اولاً لانها عملية اكثر من الايجابية ولان مشكلاتها اوسع نطاقاً . واكثر مشكلاتنا الاجتماعية متعلقة بالناحية السلبية . واذا كان موضوع اصلاح النسل لا يزال يعد نظرياً من الناحية العملية فبالاخرى ان ينطبق هذا الوصف على الناحية الايجابية من طرق تحسين النسل لانها نظرية صرفة

﴿اصلاح النسل والوراثة﴾ من الحقائق الاساسية ان من لا يعرف بسائط الوراثة لا يستطيع فهم اصلاح النسل فهماً صحيحاً لانه النتيجة العملية للوراثة . وقد بحثنا في اعداد المقتطف السابقة بحثاً مستفيضاً في اهم موضوعات الوراثة (٢) . وسنلخص هنا في عبارات موجزة اهم حقائق الوراثة ليستعين بها القارئ الكريم على فهم اصلاح النسل : تنتقل الصفات الوراثية بطريقتين رئيسيتين الاولى طريقة مندل بنسبة ٣ غالب الى واحد كامن والصفة المتغلبة هي الاحسن

بالاجمال ولكن قد تنعكس الحقيقة. يقال الولد نصف وراثته من الاب ونصفاً من الام فاذا اتحدت عوامل الاب الصالحة بصنوها من عوامل الام جاء النسل صالحاً والعكس بالعكس. فأتحد نوع من العوامل باخرى مثلها يخرج افلاطون او المعري او نيوتن او اينشتين واتحاد غيرها يوجد المجانين والحمقى والبله وضعاف العقول. اما أي نوع يتحد بالآخر فيتوقف على المصادفات. فاذا اتحد الفاسد بالجيد فالأخير يغطي العيب ولكنه يبقى كامناً في النسل فقد يخرج من الصالح طالح ومن الطالح صالح ولكن الأرجح ان نسل الصالح اكثر انتاجاً للصالحين والعكس بالعكس. والطريقة الثانية للوراثه هي الاتصال الشقي أو الجنسي فتنتقل صفات الاب الى الاناث وصفات الام الى الذكور بواسطة العامل الوراثي الشقي كنزف الدم الوراثي (هيموفيليا) وعمى اللون وغير ذلك. وقد بينا علاقة الوراثة بالمحيط فبعضها لا تظهر الا في محيط خاص فالمحيط والوراثة مقترنان وتأثير الوراثة يرجح فعل المحيط. اما الصفات المكتسبة فلا اثر لها في تكوين الفرد يهول المرء ان يعرف مبلغ انتشار الامراض الوراثية في جميع الامم تحط من جودتها ونفسد نسلها. والامم التي تهتم باصلاح نسلها تضع الاحصاءات المضبوطة التي ترشدنا الى الحقائق وتساعدنا في مكافحة مشاكلها الاجتماعية على ضوء العلم الصحيح. ولا نستطيع ان نستوعب جميع العلل الوراثية في مقالنا هذا لان الاحاطة بهذا الموضوع تحتاج الى كتاب خاص. وسنذكر نماذج اهمها لتكون مرشداً لنا في بحثنا وتبعاننا نقدر العلل الوراثية المنتشرة في الامم وخطرها العظيم ﴿العين﴾ ان في عضو صغير كالعين مئات من العيوب الوراثية كالعمى الناشئ عن ضمور عصب العين والماء الازرق Cataract والسوداء glaucoma^(١) والعمى (عدم النظر ليلاً) وعمى اللون. وقد احصى الدكتور لوسين هو Lucien Howe احد الاختصاصيين الاميركيين بامراض العيون ما يربي على الثمانمائة عيب من العيوب الوراثية^(٢). وتتبع كارل بيرسون Karl Pearson وغيره ارومة سبعائة اسرة اتضح له منها ان فقدان لون العين وراثي واكثر العيوب البصرية كقصر النظر وطوله وراثية. ومع ان أكثر الكتب الطبية يعزو حصر النظر Myopia الى كثرة القراءة والتجديق الكثير واجهاد النظر وغير ذلك فقد ثبت مؤخراً ان سببها استعداد وراثي لانه يصيب الاشخاص الذين لا يتعرضون للعوامل المذكورة ولا يصيب غيرهم ممن يتعرضون لها. وهو وراثي بصورة كامنة اي بنسبة ١ : ٣ ويظهر ايضاً كصفة متنقلة^(٣) دع عنك كثيراً من العيوب البصرية التي لا يتسع المجال لذكرها

(١) المقتطف : في معجم شرف استعمل « الماء الازرق (مصر) » لـ glaucoma

(٢) The Eugenic Predicament p. 14

(٣) Human Heredity, Bauer, Fisher, and Lenz 931, p. 230-31 الوراثة البشرية

﴿عيوب السمع﴾ ان عيوب السمع الوراثية كثيرة العدد وقد نشر بل مخترع التلفون رسالة في سنة ١٨٨٤ يبين فيها ان الصمم وراثي في بعض الاسر الاميركية واثبت غيره ان الصمم البكم ينحدرون من اسر مصابة بهذا المرض ويقدر عدد الصم البكم في المانيا بخمسين الفا منشأ العلة في اكثر من ربعهم الوراثية^(١)

﴿الامراض الجلدية﴾ وثمة كثير من العلل الجلدية الوراثية كالبق والنمش والتقرن Keratosi والصلع وغيرها

﴿العيوب الخلقية﴾ كثيرة منها الغنش Polydactylism^(٢) والاصابع المجهوكة كالبط Sydactylism فيتصل اصبعان (او اكثر) ويبقيان غير منفصلين والكزم brachydactylism^(٣) والعصف^(٤) Knock Knee والفصحج^(٥) Bowleg والقنفذ^(٦) Flat foot والطفالة Infantilism والحدب Kypfosis وكثير غيرها

﴿الاستعداد للأمراض﴾ اما الامراض التي يرث فيها المرء استعداداً فكثيرة منها التهاب الغدد والكساح ونزف الدم الوراثي (هيموفيليا) وتصلب الشرايين والبول السكري وداء النقرس والتأثر بالمواد الغذائية والادوية والروائح المختلفة فبعض الناس يتأثر بأكل البيض او الحين وغيرهم يتأثر بالكينا او غيرها ويصاب آخرون بنوبات ربو حينما يشمون رائحة زبل او غيرها . والبرقان المزمن وبعض أمراض القلب ورائحة الانف الكريهة المعروفة (بالاوزينا) والاستعداد للسل الرئوي والعظمي والسرطان ومئات غيرها تدخل تحت هذا الموضوع

﴿الامراض العصبية﴾ ان الامراض العصبية هي بيت القصيد في بحثنا ولهذا سنتوسع قليلاً في البحث فيها لانها تؤثر في عقول المصابين ونتاج الامة الثقافي. ولا نستطيع ان نتصور عدد المجانين والبله وضعاف العقول والصُّرَع الذين هم حالة على الامة يحطون من جودتها ويكلفونها النفقات الباهظة ويقللون انتاجها المادي والثقافي ويشقون كاهل دافع الضريبة فيها . والامراض العقلية ضروب كثيرة وهي درجات من اختلال بسيط الى أعلى مراتب الجنون . وقلمنا ترى امراً خالياً من الاضطرابات العقلية . فالغضب الشديد والانفعال الذي يحمل المرء ان يأتي باعمال بأبها العقل السليم كالقتل والتخريب والتسفل بالافعال والاقوال وأمثالها ، جميعها ضروب من

(١) Human Heredity p. 262 (٢) الاعنث من له ست أصابع . المقتطف : الزم : في معجم نرف . والازم في محيط المحيط ي زائد الاصابع (٣) قصر الاصابع (٤) اقبال احدى الركبتين على الاخرى (٥) تداني صدور تدميه وتباعده عقابه فهو ألحج (٦) الاقنذ من يمشي على صدور قدميه ولا تبلغ عقابه الارض

الاضطرابات العقلية الوراثية . وشتان بين من يتلقى الحوادث برباطة جأش وعقل رزين ، ومن يتأثر بأنفه الامور فيفقد توازنه ويضيع صوابه

يقدر عدد المصابين بالامراض العقلية الذين يدخلون مستشفيات الولايات المتحدة سنوياً بثلاثين الفا . وقد ظهر من الاحصاءات ان عدد الذين أصيبوا في الماضي والمصابين حالياً والذين يصابون في المستقبل من هذا النوع اي الذين يدخلون المستشفيات المختصة لهذه الامراض يبلغ مقدار خمسة بالمائة من مجموع السكان . فاذا أضفنا اليهم عدد الذين لم يدخلوا المستشفيات الخاصة بهذه الامراض يبلغ معدل المصابين ما يقرب من عشرة بالمائة من مجموع السكان^(١)

وقد أيدت احصاءات كثيرين من الباحثين ان الجنون وراثي في الأسر ينتقل انتقال القامة ولون الشعر والعين وغيرها من الصفات الجسدية . ومن رأي بيرسن اننا اذا تتبعنا اصابات الجنون تتبعاً كاملاً لم نكن مغالين اذا قلنا ان اربعين بالمائة منها تأتي من آباء كانوا مصابين بهذه العلة^(٢) وتقدر النفقات التي تكسبها مستشفيات الولايات المتحدة سنوياً في معالجة المصابين بهذه الامراض بثلاثة أرباع بليون دولار . فرض واحد منها وهو الخرف قبل الاوان (Dementia Praecox) يكلف مليون دولار يومياً^(٣)

ومن رأي بعض الثقات الذين يعول على آرائهم ان خرف الشيخوخة ووهن القوى العقلية اللذين نعدهما من المظاهر الطبيعية وراثيان لانهما يصيبان بعض الناس ويعفان عن آخريين ويظهران باكرآ في فئة ويتأخران في غيرها ويكونان شديدين في البعض وخفيفين في آخريين^(٤) ولا يجب ان يتبادر الى الذهن ان الوراثة هي السبب الوحيد في الامراض العصبية . بل هناك عوامل اخرى كالخلق (الزهرى) والكحول وغيرها مما لا مجال لتعداده ولكن الوراثة من العوامل المهمة وقد حصرنا بحثنا فيما يتعلق بموضوعنا فقط

﴿الصرع﴾ ان للصرع اسباباً كثيرة منها اذى يصيب الدماغ من جرّاء لطمة او ضغط او كسر وداء الزهري وغير ذلك . ويؤكد الاختصاصيون ان بعض هذا الداء ناشئ عن استعداد وراثي . وأغلب الصرع معرضون لانواع الاختلال العقلي ، ونحو عشرة بالمائة من الصرع متولدون من آباء كانوا مصابين بهذا المرض وعشرة بالمائة من اولادهم مصابون به^(٥) وبصرف النظر عن الوراثة فالمصابون بهذا الداء غير صالحين ان يكونوا آباء وامهات لاولاد أسوياء الخلق

(١) The Eugenic Predicament (٢) Applied Eugenics p. 123. (١)
Human Heredity 441 (٥) Human Heredity p. 438 (٤) Applied Eugenics p. 124 (٣)

﴿النقص العقلي﴾ (Mental deficiency) ان هذا الداء من اكثر الادواء انتشاراً ومدى انتشاره أكثر من مدى انتشار كل مرض عقلي . وسنولنا كثرة انتشاره وهو بهم الآباء والمرين والنفسيين (Psychologists) وأساتذة المدارس والسلطات الصحية لأنه من المشكلات المهمة في حياة الامم . ولهذا سندخل في تفصيلاته بعض التفصيل

يجب ان يميز بين النقص العقلي والتأخر العقلي . فالثاني عارض يتولد من حادث جسدي او عقلي او محيطي كطمة على الرأس او كسر او ضغط حين الولادة . ويتولد ايضاً من مرض الزهري الحشائي وفقر الدم وعدوى الطفيليات وامراض القلب والسكري والتهاب اللوزتين والالحميات واجهاد العين والسل والكساح وغيرهما . ومتى زال السبب عاد العقل الى حالته الطبيعية . أما النقص العقلي الصحيح فلا يزول وهو درجات مرتبة بحسب شدته وضعفه . واليك درجاته: —

الاحمق : (Idiot) وهو شخص ضعيف العقل لا يستطيع وقاية نفسه من الاخطار ولا القيام بحاجاته الجسدية وذكاؤه لا يتجاوز ذكاء ولد عمره ثلاث سنوات وحاصل ذكائه أقل من ٢٥ الاخرق : (Imbecile) هو غالباً من يمكن تدريبه على قضاء حاجاته الجسدية واعمال بدوية في منتهى البساطة ولا يمكن ان يحمله يعتمد على نفسه وعمره العقلي بين ٣-٧ سنوات وحاصل ذكائه يتباين من ٢٥-٤٩

الابله : (Moron) : هو من يمكن بالتدريب والعناية ان يعتمد على نفسه بعض الاعتماد ولكنه ان يستطيع ان يجاري رفقاءه العاديين وعمره العقلي لا يتجاوز عشر سنوات وحاصل ذكائه ٧٤^(١)

وقد توصل العلماء الى ترتيب هذه الدرجات اي درجات نقص العقل بواسطة امتحان الذكاء الذي يجدر بنا ان نذكر شيئاً عن اهميته وصلاحه

﴿امتحان الذكاء﴾ Intelligence Test هو واسطة لتمييز ذكاء الانسان والحيوان ويعلق به بعض العلماء شأناً كبيراً في الحياة الاجتماعية فمن الضروري ان نعرف مثلاً هل تأخر الولد ناشئاً عن عدم قابليته الطبيعية او من فساد طريقة التعليم او ضعف رغبته او غير ذلك^(٢)

(١) Osler, Modern Medicine vol. VI p. 918 وجاء في تاج العروس : احمق قليل العقل وحقيقة الحق وضع الشيء في غير موضعه مع العلم بقبجه والمعري يقول

اذا كان لا يحظى برزتك عالم وترزق مجنوناً وترزق احمقاً (الى آخر الايات) مما يدل على ان الحق يأتي بعد الجنون . وجاء في الافصاح في فقد اللغة . الاخرق فوق الابله والابله الذي به ادنى حق (الافصاح ص ٨٨) . فالتماريك العلمية واللغوية تتفق مع ما ذكرناه من عربية هذه الالفاظ

(٢) قياس الذكاء The Measurement of Intelligence by Lewis Terman y. 5

ولا ينكر باحث مبلغ تأثير النقص العقلي في أحداث الرذيلة والجناية والآنحطاط^(١). وقوام امتحان الذكاء اسئلة للاجابة عنها او ايعازات للعمل بموجبها . والمقياس المعول عليه هو مقياس بينه سيمون (Binet and Simon) وهما عالمان فرنسيان من علماء النفس لها الفضل الاول في هذا الموضوع وخير من شرحه ونقحه الاخصائي الاميركي الشهير الاستاذ لويس تيرمان (Lewis Terman) استاذ علم النفس في جامعة ليلاند ستانفورد بكاليفورنيا وقد لخصنا عنه يتكون مقياس « بينه » من مجموعة امتحانات مفرغة في اسئلة تتطلب الاجابة عنها افعال موهبة الذكاء هي أربع وخمسون امتحاناً متدرجة في صعوبتها ويمكن ولد سوي^(٢) (normal) في الثالثة من العمر من الاجابة عن اسهلها . ويتطلب اصعبها اجهاد ذكاء معدل الشخص البالغ . والقصد الاول من الاسئلة امتحان الذكاء الطبيعي لا العلم المدرسي ولا الترين البيتي والتمكن من معرفة درجة ذكاء الولد لان ما يتعلمه ينوّرنا في معرفة قابليته لزيادة التعلم . وقد ادرك « بينه » تمام الادراك ان الذكاء غير موحد الجهة بل له نواح متعدّدة ولا يمكن ان يحلّي حقيقته نوع واحد من الامتحانات . وعليه وضع اسئلة مختلفة الانواع ففيها ما يميز فروق قوة الذكاء والعقل (reaso) والمقابلة والفهم وتقدير الوقت والسهولة في تقدير قيم الاعداد والتمكن من استنباط معنى كامل لمختلف الافكار ونضوج قوة التقدير وغنى الافكار ومعرفة الاشياء العادية وغير ذلك

﴿ كيفية استنباط المقياس ﴾ رتبت الامتحانات بحسب درجة صعوبتها بعد ان جربت على ٢٠٠ ولد اسوياء (جمع سَوِيّ) أي الولد الطبيعي لا المتفوق ولا المنحط) من مختلف الاعمار بين سن ٣ — ٥ فوجد « بينه » مثلاً انه لم يحجز امتحانين من الامتحانات سوى عدد يسير من صفار الاولاد ولنقل ممن هم في الخامسة من العمر . ثم اخذ يزداد عدد الذين جازوا هذا الامتحان بقتابح السنين الى ان نجح جميع الاولاد تقريباً بين سن ٧ — ٨ . فلو نجح $\frac{2}{3}$ — $\frac{1}{3}$ الاولاد الاسوياء الذين بلغوا السابعة من العمر في الامتحان الذي ذكرنا لحسب « بينه » هذا الامتحان امتحان ذكاء ولد عمره سبع سنوات . والامتحان الذي يجوزه ٦٥ — ٧٥ من هم في التاسعة من العمر امتحان ذكاء ولد عمره تسع سنوات وهلم جرّاً . وبعد ان جرب عدة امتحانات بهذه الطريقة استخلص خمسة اسئلة لكل امتحان تمثل كل دور من ادوار العمر من سن ٣ — ١٠ (ما عدا السنة الرابعة التي جعل لها اربعة اسئلة فقط) ووضع خمسة اسئلة لسن ١٢ وخمسة لسن ١٥ ومثلها للبالغين حتى بلغت الاسئلة اربعة وخمسين ونذكر بعض هذه الاسئلة على سبيل التمثيل :

(١) Terman p 9.

(٢) السوي : غلام سوي لا عيب فيه ولا داء ج اسوياء

﴿السن الثالثة﴾ (١) يدل الولد على انفه او عينه او فمه (٢) يردد عددين (٣) يعد الاشياء التي يراها في الصورة (٤) يذكر اسم امرته (٥) يردد جملة ذات سبع مقاطع
 ﴿السن الخامسة عشر﴾ يرد سبعة اعداد (٢) يذكر ثلاث سجعات (rhymes) لكلمة
 من الكلمات (٣) يردد جملة ذات ٢٦ مقطعاً (٤) يفسر صورة من الصور (٥) يشرح بعض الحقائق المعطاة له

ويمكن العلماء بوساطة هذه الامتحانات من تفريق درجات الذكاء من اعلاها الى ادناها. ويعبرون عن العمر الذي يجتاز فيه الفرد هذا الامتحان بالعمر العقلي (ع.ع) فعندما نعرف عمر الشخص العقلي نتمكن من تعيين درجة ذكائه. وحاصل الذكاء هو العمر العقلي مقسوماً على العمر الزمني (ع.ز) مضروباً في مائة :

$$(ع.ع \div ع.ز) \times 100 = \text{حاصل الذكاء}$$

فلنفرض ان عمر ابنك ١٠ سنوات وعمره العقلي ٧ سنوات فقط فيكون حاصل ذكائه $(10 \div 7) \times 100 = 70$ اي بدرجة اخرق (moron). ولنفرض ان عمر شخص آخر العقلي ١٧ والزمني ١٠ فيكون حاصل ذكائه : $(17 \div 10) \times 100 = 170$ اي عبقرى واذا كان حاصل الذكاء دون العشرين كان الشخص احمق ودون الستين ابله الخ. (١)
 ومعدل درجة الذكاء مائة فما فوقها يكون فوق المعدل وما دونها دونه ولا يقيسون الذكاء بعد سن ١٥-١٦ اذ يعتقد اكثر العلماء ان المواهب العقلية لا تنمو بعد هذا السن وانما تنمو قوة الحكم (Judgement) لا موهبة الذكاء ولا المعرفة الحسية (٢)

وقد انتقد بعض العلماء هذه الامتحانات بأنها لا تميز الذكاء الفطري من المصطنع المتولد من التعليم والتدريب وان اللغة والمحيط عاملان في تباعد الشقة بين المُمتَحِنين وان المُمتَحِن يعودها، وأكثرها يتطلب مجرد معلومات ولا تدل على ذكاء المرء الفطري. ثم يتوقف الامتحان على اختبارات الشخص وإلمامه بالمواد الممتحن بها وغير ذلك (٣)

ورغمًا عما يوجّه الى هذه الامتحانات من الانتقاد والاعتراض فلها أفضل طريقة معروفة حتى الآن للوصول الى نتائج تقريبية في تفريق درجات الذكاء. وقد نقح تيرمان هذه التجارب ووسعها واستتب مقاييس للسن المعين تماماً فاذا كان الولد في الخامسة من عمره قاس هذا السن فقط. وهكذا اذا كان في السادسة والسابعة. وجعل الاسئلة ستة عوضاً عن خمسة لكل امتحان

Scientific American, Jan. 1937, p. 18 "Ourselves and the Feeble-minded," (١)
 Science of Life p. 1332 (٣) Scientific American, Jan. 1937, p. 18 (٢) by Estabrook

لكل شهرين سؤال فيبلغ مجموعها ٩٠ ويقس الذكاء من السنتين الاوليين لا من السنوات الثلاث الاول كما كان سابقاً

وقد نقح تيرمان وميريل (Merril) هذه الاسئلة في الطبعة الجديدة لسنة ١٩٣٧ فجعلوا الامتحانات ١٢٩. وقد تطورت هذه الامتحانات تطوراً عظيماً في العهد الاخير فصارت تشمل شهور الحياة الاولى الى سن البلوغ وتجاوزت ما بعد هذا السن ولم تعد الامتحانات تقتصر على قياس الذكاء وتفرق الحمى وضعاف العقول بل تناولت شخصية المرء هل هي سوية أو غير سوية فيدرس العلماء قوة إرادة المرء وثباته وضميره وغيرها من المميزات. وبالاختصار يحاول معرفة نوع شخصيته

تقتصر على هذا القدر من الموضوع لأنه ليس من اختصاصنا ومن شاء أن يعرف على المذاهب الجديدة فليراجع كتاب بهلر: امتحان نشوء الاولاد منذ ولادتهم حتى السن المدرسي^(١)

﴿الاحصاءات﴾ نستنتق الآن الاحصاءات عن عدد ناقصي العقول عند مختلف الامم. يستدل من تقرير طبيب مدارس لندن لسنة (١٩١٤-٣٠) ان ناقصي العقل فيها موزعون كما يلي: حتى ١٩١٧ بالمائة. بُلِه ١٣٧٨ وضعاف العقل ٨٥١٥ وتقرّب هذه النسبة مما توصلت اليه لجنة استقصاء النقص العقلي في مدن انكلترا وهي حتى ٣٦ بالمائة خُرق ١٦٦ بالمائة وضعاف العقول ٨٠٣ بالمائة^(٢). ويظهر من تقرير لجنة البحث عن النقص العقلي في ادارة المعارف البريطانية ان ناقصي العقل زادوا في انكلترا خلال سنة ١٩٠٦-١٩٢٧ مائة بالمائة بينما لم يزد عدد السكان سوى ١٤ بالمائة. وفي سكان انكلترا الحاليين عشرة آلاف لكل مليون مصابون بالنقص العقلي^(٣)

بلغ عدد ناقصي العقل والصرع في مؤسسات الولايات المتحدة في أول يناير سنة ١٩٢٩ فقط ٦٤٢٥٣ من مجموع ١٢٠ مليوناً. وهذا الاحصاء لا يبين الحقيقة لأنه لا يشمل الا الذين هم تحت رعاية المؤسسات الخاصة بهذه الامراض فاذا اضفنا اليهم الخارجين عن هذا النطاق ارتفعت النسبة كثيراً^(٤). وقد قدر مؤتمر البيت الابيض لسنة ١٩٣٠ أن نسبة ناقصي العقل في الولايات المتحدة ١٥ بالمائة من مجموع السكان (أي ما يقرب من العشرين مليوناً) وتبين من امتحان ذكاء ما يزيد على المليونين من جنود أميركا اثناء الحرب العامة أن حاصل ذكاء ٦٢ منهم دون السنين

(١) Testing Children Development from Birth to School Age, by Charlotte Buehler translated to English by Henry Beaumont.

(٢) The Science of Life p. 1468 (٣) The Eugenic Predicament p. 37

(٤) The Eugenic Predicament p. 151

ومع أنه لم يثبت أن الجرائم وراثية فالأرجح أن مثل هؤلاء ذوو امزجة عصبية ضعيفة تسيطر على إرادتهم وتدفعهم إلى ظلمات السجون وتجلبهم عالة على الأمة . ويمكننا أن نعد المتسولين من هذه الطبقة غير المرغوب فيها

روى تيرمان عدة شواهد عن بعض الأسر الأميركية المشهورة بالنقص العقلي وتأثير ذلك في النسل ومن أبرزها أسرة « كالليكاك » . وهذه قصتها : كان مارتن كالليكاك (Martin Kallikak) شاباً جندياً في الثورة الأميركية فاتفق أن التقي في الحانة التي كان يرتادها الجود بفتاة ضعيفة العقل فتزوجها فولدت منه صبيّاً ضعيف العقل وبلغ صلب هذا القران الموقت سنة ١٩١٢ (٤٨٠) منهم ٣٦ غير شرعيين و٣٣ فاسقاً و٢٤ مدمناً للخمر وثمانية تجار اعراض و١٤٣ ضعاف العقول والباقي مشكوك في صحة عقولهم . وعقب رجوعه من ميدان الحرب بسنوات قليلة تزوج فتاة من عائلة عريقة النسب فأثمر هذا القران ٦٩٦ فرداً ليس فيهم لقطاع ولا مومسات ولا مجرمون ولا متاجرون بالاعراض ووجد بينهم فاسق واحد ومدمنان ولم يظهر فيهم أي نقص في العقل بل نشأ منهم أطباء ومحامون وقضاة ومربون وتجار وملاك^(١)

قال جينغز أن ضعف العقل منتشر في ثلث من واحد في المائة من الأمة . فالأمة التي عددها مائة مليون يبلغ ضعف العقل فيها ٣٣٠.٠٠٠ وهذا العدد يشمل الذين يكون هذا النقص بارزاً فيهم . وإذا تذكرنا أن الصفة الوراثية لا تظهر إلا إذا كانت في زوجي الأب والام فاذا كانت في زوج واحد وكان الآخر سليماً فالسليم يغطي المعيب فيكون النقص المستتر هائلاً فتجد في الأمة نحو ٩٠.٠٠٠.٠٠٠ يحملون هذا العيب ولا بد من ظهوره يوماً من الأيام^(٢)

ولا تقتصر الامراض الوراثية على التي ذكرناها بل هناك امراض كثيرة يرث المرء فيها استعداداً لقبولها كالسرطان وتضخم الغدة الدرقية وغيرها . ومن رأي دافنبورت D. Davenport مدير معهد كارنيجي التناسلي أن المناعة ضد الامراض والاستعداد لقبولها وراثيان فحين ما ينتشر وباء من الاوبئة كالتيفوئيد مثلاً يصاب به البعض وينجو آخرون بسبب مناعهم فالذين يتعرضون للعدوى ولا يصابون تكون فيهم مناعة موروثية^(٣)

نقتصر على هذا القدر من العلل الوراثية وسنذكر غيرها حيناً نتطرق الى بحث التعقيم

(١) The Measurement of Intelligence, Lewis M. Terman p. 10

(٢) The Biological Basis of Human Nature, Jennings p. 241

(٣) Scientific American Oct. 1933 p. 162 The Inheritance of Diseases

معركة الكلام

أو التنافس الدولي

في الاذاعة اللاسلكية

— ١ —

لما مرض الملك جورج الخامس من بضعة سنوات ، وهو المرض الذي سبق مرض وفاته ، كانت الاذاعة التي يذيعها اطباؤه كل ليلة عن حالته الصحية ، تطرق اسماع عشرات الملايين من الناس في مختلف انحاء المعمورة . فتنشئ روح العطف على الملك الكريم وهو يغالب الموت . ويعتقد المستر ستيفن دجان مدير المعهد الدولي للتربية ، ان اعراب اقطاب الحياة العامة في اميركا ، سواء اقطاب الحكومة كانوا ام اقطاب الصحافة والمعاهد العامة ، عن عطفهم على الملك واسرته وشعبه ، خففت من حدة الشعور السياسي ، الناشئ عن اختلاف الحكومتين الاميركية والانكليزية في بعض المشكلات السياسية والاقتصادية . وفي هذا دليل على ما تستطيعه الاذاعة اللاسلكية ، من بث شعور التعاطف والفهم وتأثيرها في العلاقات الدولية

يقابل هذا ان الجانب الاول من سنة ١٩٣٤ كان حافلاً ، في أوروبا الوسطى ، باذاعات لاسلكية ، صادرة من محطة في جنوب المانيا وموجهة الى الشعب النمساوي ، منطوية على التحريض على الحكومة النمساوية . وكان من نتائج هذا الضرب من الاذاعة ان حدثت حوادث النساء المشهورة في يوليو سنة ١٩٣٤ التي اغتيل فيها المستشار دولفوس ووقفت أوروبا الوسطى أياماً بعيد اغتيال وهي على شفا جرف هار — شفا الحرب الاوربية . وفي هذه الحادثة دليل على ما قد يكون للاذاعة اللاسلكية من أثر في احداث الجفاء والقطيعة في صلات الدول بعضها ببعض

كان الاصل في الاذاعة اللاسلكية ، ان تكون وسيلة من وسائل التسلية ، باذاعة الموسيقى على اختلاف ضروبها ومراتبها ، والاحاديث الفكاهية والروايات القصيرة ثم ضم اليها استعمالها للتثقيف العام ، باذاعة احاديث الكتاب والعلماء ، فيصفي كل من شاء الى أحدث مبتدعات العلماء وآراء المفكرين

ولكن الاذاعة اللاسلكية كالصحافة ، هذه للعين وتلك للاذن ، في وسعها ان تضيء روح المودة والتفاهم بين الأمم وفي وسعها أيضاً ان توسع شقة الخلاف وتبذر بذور الشقاق . والتبعة الواقعة على محطات الاذاعة اللاسلكية أعظم من تلك الواقعة على الصحافة . ذلك ان جمع الانباء الصحفية وتمحيصها وجمعها وطبعها وتوزيعها ، يستغرق وقتاً ، والوقت يفسح المجال لسكون العواطف النائرة بعض السكون ، وتحكيم العقل بعض التحكيم . ولكن ليس بين المذيع وسماعه حاجز ماء ، فالمسافة بين المذيع والسماع ، كائناتاً بعدها ما كان ، تجتازها الامواج اللاسلكية بسرعة الضوء اي في جزء من الثانية . فشعور الحقد والبغض الذي يثيره المذيع بما يقول ، قد يفضي الى نتائج خطيرة لساعته بل لدقيقته . ثم إن البلدان الديمقراطية فيها ، صحف متباينة الرأي ، مختلفة النظر ، وتباينها هذا يحمل على المقابلة والترث والتأني ، ويعصم من التعجل والاندفاع . أما الاذاعات اللاسلكية ، فمحصورة في محطات خاضعة في كل بلد لسلطة واحدة على الغالب ، ما عدا البلاد الاميركية وهولندية ، فالجمل لاخلاف الرأي والمقابلة بين وجوه النظر ضيق محصور . حتى في الولايات المتحدة الاميركية ، لا نجد الا نظامين كبيرين لهما مقام في طول البلاد وعرضها

— ٢ —

من نحو سنة أعلن السرجون سيمون ، وكان وزيراً للداخلية ، أن الحكومة البريطانية طلبت الى شركة الاذاعة البريطانية ، ان تتخذ الوسائل اللازمة لانشاء برنامج إذاعة بعيد المدى وان بحثاً أجراً ممثلو الحكومة البريطانية اسفر عن ضرورة استعمال اللغات الاسبانية والبرتغالية والعربية في هذه الاذاعات

وليس ثمة ريب في أن الاذاعة الى البلدان الاجنبية بلغاتها ، مشكلة حملت رجال الاذاعة اللاسلكية واقطاب الحكومات على كثير من التفكير في السنتين الماضيتين . ولا ريب كذلك في انها تطوي على كثير مما له صلة بمستقبل العلاقات الدولية ، ابان السلم والحرب . وما عزم شركة الاذاعة البريطانية ، على الاذاعة باللغة العربية — وهي الاذاعة التي بدأت من نحو شهرين — الا من قبيل الرد على النشاط السياسي ، الذي عمدت اليه بعض الحكومات الفاشستية بوساطة الراديو . فالراديو اصبح في عرف الدول الديمقراطية والفاشستية على السواء ، سلاحاً لا يمكن اهماله في الدفاع عن المصالح القومية

ان السيطرة على محطات الاذاعة اللاسلكية مركزة في يد الحكومة او يد مجلس خاص في معظم بلدان أوروبا ، وذلك على الضد من الطريقة المتبعة في الولايات المتحدة الاميركية . وتركيز السيطرة ، يختلف اغراضه باختلاف البلاد . ففي بعضها — وهي البلدان الديمقراطية بوجه عام — يقصد به الى تنظيم الاذاعة بدلاً من تركها ولا ضابط بها اولاً ومنع الاذاعات

التي قد تسيء الى الرأي العام داخل البلاد او في البلدان المجاورة . اما في البلدان القائمة حكوماتها على مبدأ الزعامة فالغرض بث الدعاية في الداخل لافراغ الرأي العام في قالب واحد، وفي الخارج لبطر رأي الحكومة ونزعتها السياسية . ففي الدنمارك والنرويج نجد محطات الاذاعة اللاسلكية تابعة للحكومة وأما في هولندا فالجبال فيسبح لنشاط الشركات الخاصة . وأما في ألمانيا وروسيا فنجد محطات الاذاعة كأنها مصالح حكومية . وأما في إيطاليا ، فقد أنشئ للاذاعة شركة كبيرة بموئل من رؤوس الاموال الخاصة وتخضع لسيطرة الحكومة

ولكن انكلترا تجري على نظام خاص وسط فأنشأت لذلك شركة الاذاعة البريطانية B.B.C. وهي هيئة صدر بأشائها مرسوم ملكي ، تدير محطات الاذاعة لقائدة الامة بلا بقصد الربح . فلا تختلف في قاعدتها وطريقتها عن كثير من الهيئات العامة في انكلترا كالهيئة التي تدير مرفأ لندن او الهيئة التي تدير اعمال سيارات النقل الكبيرة (الاوتوبوس) وليست هذه الهيئة وفقاً على حزب سياسي دون آخر ، بل هي تمثل النزعات السياسية السائدة في البلاد بوجه عام . ولا تمارس الحكومة عليها ضغطاً ما ، وإنما عملها يقتضي الحذر في نقد الحكومة التي اصدت قانونها . ولكن مما لا ريب فيه أنه اذا مالت محطة الاذاعة البريطانية اكثر مما يجب ان تميل الى ناحية الحكومة ، ارتفعت اصوات الاحتجاج في البرلمان والصحف ، فيصغى الى ما تقول ، لا المعارضة اليوم قد تكون حكومة جلالة الملك في الغد . فالانزان في مصلحة الجميع على السواء

وتسير فرنسا على خطة تجمع بين محطات تملكها الحكومة ومحطات تملكها الشركات الخاصة . اما المحطات الحكومية فتابعة لوزارة البريد ، وادارتها في يد مجلس للحكومة فيه ممثلون للحكومة ولأصحاب مصانع الادوات اللاسلكية وللسماع كذلك . والمحطات الخاصة تدار على نمط المحطات الاميركية وتجنبي المال اللازم من الاعلانات اللاسلكية . أما المحطات التابعة للحكومة في فرنسا وانكلترا فتجني نفقاتها من مال يستوفى من أصحاب الأجهزة الملتقطة

وتختلف هولندا عما تقدم في ان فيها خمس جماعات للاذاعة اللاسلكية وهذه الجماعات لا تدار للربح بل لنفع أعضائها . فثلاث من هذه الجماعات نزع دينية خاصة (كاثوليكية وبروتستانية والثالثة مسيحية فقط) ومحطة لها نزع سياسية اشتراكية والخامسة عامة محايدة علمانية . ولكل جماعة دائرتها الخاصة ومذيعوها ومذيعاتها ، وهي تقسم بالاتفاق بينها الوقت المتاح للاذاعة من محطتين من محطات الامواج الطويلة وتدفع الاجر عن استعمال هاتين المحطتين للشركة التي تديرها . وهذه الشركة مستقلة ولكن أسهمها موزعة على الحكومة والجماعات الخمس . وقد أثبت الاختبار ان هذا النظام سائر على خير ما يرام بغير جفاء او اختلاف ما . والعجيب في أمره تبرع السماع للجماعات بلا قاصر او قانون . فليس في هولندا قانون ما يقضي بانتهاء من يملك

جهازاً ملحقاً إلى إحدى هذه الجماعات ولا ان يستصدر رخصة لاستعمال جهازه وفي الاصفاء الى ما يذاع. ومع ذلك فلكل من هذه الجماعات المختلفة طائفة من الاعضاء يتبرعون بما يكفي للقيام بنفقاتها. أما الاعلان، وأما الربح فمنوعان. وكل ما هناك ان الموظفين والمذيعين والمذيعات يتقاضى كل منهم جعلاً معقولاً. وليس في أي بلد من بلدان العالم نظام أرقى وأتم من هذا النظام الهولندي

— ٣ —

للإذاعة اللاسلكية في مغزاها السياسي ناحيتان — الناحية الداخلية والناحية الخارجية في اوروبا خمس عشرة دولة لا تسمح بإذاعة الاقوال والآراء السياسية من محطات الإذاعة إلا باسم الحكومة وموافقتها وهذه البلدان هي — ألمانيا وإيطاليا وروسيا السوفيتية والنمسا وبلغاريا وأستونيا وفنلندا وهنغاريا ومدينة داننبرج الحرة وبولندا والبرتغال ودولة أيرلند ومدينة القاتين. أما في تشيكوسلوفاكيا ويوجوسلافيا فالحكومة فيهما تراقب كل ما يذاع في الموضوعات السياسية. وأما في سائر البلدان الاوربية، ومعظمها ديمقراطي الحكم فتمت مراقبة على ما يذاع في السياسة، مارسها المشرفون على محطات الإذاعة نفسها معتمدين في الحذف على ما يجرمه القانون والادب العام ولكن انكثرتا تلغي كل مراقبة في اثناء المراكز الانتخابية. وكانت اسبانيا تسمح بإذاعة الخطب السياسية بعد مراجعة مدير البرنامج لها. أما الآن فمحطات الإذاعة اللاسلكية في اسبانيا في قبضة السلطات العسكرية في الفريقين المتناضلين. واذن يمكن أن يقال أن اطلاق حرية الإذاعة في الموضوعات السياسية في اوروبا، يكاد يكون محصوراً بوجه عام في البلدان الديمقراطية الغربية. وقد يضاف إليها دولتا لتفيا ولتوانيا على سواحل بحر البلطيق

وللدعاية الانتخابية اللاسلكية في انكثرتا نظام خاص. فقبل ميعاد الانتخاب العمومي، بنحو اسبوعين او ثلاثة اسابيع، يسمح لاقطاب الاحزاب السياسية الممثلة في مجلس النواب ان يذيعوا خطباً سياسية من محطة الإذاعة، على أساس التساوي في الوقت. أي إذا سمح لاقطاب المحافظين في هذه الاسابيع الثلاثة، بإذاعات مجموع وقتها عشر ساعات، سمح لاقطاب العمال كذلك بإذاعات مجموع وقتها عشر ساعات. وكذلك لسائر الاحزاب. وقد سار هذا النظام على ما يرام الى أن كانت سنة ١٩٣١ عندما طلبت الحكومة القومية ان يعتبر كل حزب ممثل فيها، حزباً مستقلاً. وان يتاح له المساواة المشار إليها آنفاً. فكان مجموع الوقت المتاح للإذاعة للاحزاب المؤيدة للحكومة اكبر كثيراً من مجموع الوقت المتاح للمعارضة. ويمرّزى غير قليل من اكتساح الحكومة القومية للبلاد في الانتخابات التي تمت في نوفمبر سنة ١٩٣١ لهذا التفوق في ما أتيج لاقطابها من الوقت للدعاية الانتخابية اللاسلكية. ومن المشكلات التي تواجهها شركة الإذاعة البريطانية في هذا الصدد كون الحزب الشيوعي ممثلاً بعضو واحد في البرلمان. فهل يتاح له من الوقت للإذاعة

اللاسلكية السياسية في الانتخاب القادم ما يتاح لحزب المحافظين وهم أكثرية وعلاوة على ما تقدم يسمح مجلس شركة الاذاعة البريطانية ، بالمناظرات السياسية بين اقطاب السياسة والكتاب السياسيين ، ولكنه يشترط ان تقدم اليه نسخ الخطب لمراجعتها ، ومعرفة هل نصوص الخطبة محصورة في الموضوع ، وهل هي متسقة مع الوقت المتاح للاذاعة ثم لحذف ما قد يكون فيها خارجاً على العرف الادبي . وكل ذلك لحفظ التوازن في المناظرة ، فاذاعة رأي معين تتلوه اذاعة رأي مقابل له . وهكذا . ومن هذا القبيل مناظرة في « الفاشستية » اشترك فيها السير اوزوالد موزلي زعيم الفاشستيين البريطانيين والمس ميجان لويد جورج كريمة المستر لويد جورج وأحد أعضاء مجلس النواب . أما الكتاب المشهورون كبرنارد شو فيمنحون الحرية المطلقة في اذاعة ما يشاؤون ما زال الكلام في نطاق الادب العام — في رأي المذيع وتقتصر سائر دول أوروبا الديمقراطية في الاذاعات السياسية على موضوعات وأقوال غير حزبية الا في النرويج والدنمارك والبلجيكا ، فانها تتبع خطة أقرب الى الخطة البريطانية . وأما في هولندا فثمة جماعتان من الجماعات الخمس تسمح بالخطب السياسية ، وهما الجماعة الكاثوليكية ، والجماعة الاشتراكية . ولكن الجماعات الثلاث الباقية تحظرها . ولا تأذن حكومتا السويد وسويسرا الا في اذاعة الخطب السياسية التي لا تحيز حزبي فيها . ولكن تشكوسلوفاكيا تحظر الخطب التي فيها نقد للحكومة ، مع انها من خير الامثلة على الحكم الديمقراطي في أوروبا . ولذلك لا بد من وضع تشكوسلوفاكيا — في ما يتعلق بالاذاعة — في صف الدول الدكتاتورية ، لولا انها تقيم وزناً في اذاعاتها للاقليات التي ضمن حدودها وما لها من ثقافة قومية خاصة بها . وهي تعتذر بما تفرضه من الرقابة على الاذاعة السياسية ، بموقفها الجغرافي السياسي . لان خطبة واحدة قد تنشئ لها مشكلات دولية معقدة . فاذا اتجهنا بنظرنا الى الحكومات الدكتاتورية ، وجدناها تستعمل الاذاعة اللاسلكية لتعزيز مقامها داخل حدودها الجغرافية والعنصرية ، واذاعة آرائها السياسية ، أنى سمعت اذاعتها . فالاذاعة اللاسلكية أضحت في أيدي رجالها أمضى سلاح عرفه العالم . فاذا أضيف الى ذلك براعة أقطاب الدعاية في استعمال هذا السلاح بحيث يؤثر في النفوس ويستهيها ، عرفنا مبلغ الخطر الذي ينجم عن استعماله لتحقيق بعض المآرب القومية وهذه الدعاية تتخذ أشكالاً متعددة ، بحيث أصبحت الخطب السياسية الا خطب الزعماء غير لازمة . ذلك ان كل ما يذاع بطوى بطريقة خفية على مغزى سياسي سواء في التاريخ يتحدث الحديث ام في العلم أم في الفن أم في الاعمال العامة . ويضاف الى هذا اذاعة أنباء الحوادث وقد لونت باللون السياسي الخاص ووصف الاحتفالات الشعبية العامة ، ولا سيما الاحتفالات السياسية ، وصفاً يؤثر في النفس بفخامته . وليس من نتائج المصادفات ان لا اهر هتلر ولا السنيور موسوليني ،

بذبح خطاباً سياسياً من حجرته الخاصة ، بل من منبر عام او من شرفة قصر رسمي او من دكة مدفع ضخم ، وذلك لان اذاعة الخطبة يسبقها وصف الجماهير المحتشدة والهنافات الصاعدة في اجواز الفضاء والاعلام والبنود المرفوعة . وهذا كله من نواحي التقدم في فهم نفسية الجماهير وتطبيقها في الدعاية اللاسلكية

وعندما يتكلم هتلر في المانيا ، تذاع خطبته فيجب ان يصغي اليها كل الماني . فتنفخ الصفارات في المعامل فيسود السكون ثم ينطلق صوت الزعيم من الابواق المضخمة . وتنصب مثل هذه الابواق في الميادين العامة ، فتحشد الجماهير للاصغاء ومن يتخلف عن الاصغاء كان ذلك طعناً في وطنيته وولائه . اما في الانتخابات العامة فتتحول البلاد الى احتفال انتخابي عام يدوم بضعة ايام وتسوده الحماسة الشديدة ، مع ان نتيجة الانتخاب قلما تكون في معرض الشك

— ٤ —

ولا يخفى ان تخطيط اوربا الجغرافي السياسي ، يجعل من المتعذر ان تقيم محطات الاذاعة اعتباراً للجغرافية السياسية . ذلك ان حصر الاذاعة في نطاق الحدود الخاصة بدولة من الدول عمل مستحيل . فمن المتعذر مثلاً على محطة في جنوب المانيا الى الشرق ان تذيع ما تذيع من دون ان يسمع ما تذيعه في تشكوسلوفاكيا . ثم هناك حدود اللغة وهي مختلفة ايضاً . فمحطة الاذاعة في ستراسبورج بالالزاس تذيع باللغة الالمانية لان لغة السواد من سكان الالزاس هي اللغة الالمانية فيسمع ما تذيعه في جانب كبير من غرب المانيا . وروسيا تسوغ ما تذيعه باللغة الالمانية بوجود جمهورية الفولجا الالمانية في الاتحاد السوفيتي . وما يصدق على ستراسبورج يصدق على بلدان اوربية كثيرة . هذه المحطات تذيع انباء الحوادث من ضمن ما تذيع . فالخطة الروسية تعني عناية خاصة باذاعة انباء اهر هتلر والريخ الثالث وايطاليا والتعليق عليها وتفرغها في قالب تحسبه المانيا دعاية ضدها . وهي على حق في ذلك . ومحطة موسكو لا تكتفي باذاعة الانباء والتعليق عليها ، بل تعتمد الى نقد ما يذاع من المحطات الالمانية ، و « تصححه » على قولها . وتستخدم لذلك مذيعين يجيدون اللغة الالمانية كتابةً ولهجةً ، وليس بالنادران تعدى التعليق والنقد الى ضروب من الكلام الجارح

اما محطة ستراسبورج فلا تجري على نمط محطة موسكو في اذاعة الانباء بل تتوخى عدم التحيز . ولكن ذلك لا يرضي السلطات الالمانية لان ما تذيعه يختلف عما يذاع في المانيا نفسها في الصحف والانباء اللاسلكية . ومن أعسر الامور على الحكومة الالمانية ابطال فعل هذه الخطة . نعم انها أصدرت قوانين بمنع الاصغاء الى محطة ستراسبورج ، ولكن مراقبة جميع الذين يملكون أجهزة ملقطة ، مهما تكن دقيقة ، لا يمكن ان تكون شاملة

هذا قليل من كثير وهو كافٍ للدلالة على ما هو حادث . وقد اشتدت هذه المنافسة منذ شرعت الدول في انشاء محطات مركزية قوية . ففي سنة ١٩٣٠ لم يكن ثمة محطة للاذاعة قوتها تبلغ مائة كيلو وط . ولا يزال الحد الأعلى في الولايات المتحدة الاميركية لقوة محطات الاذاعة خمسين كيلو وط . ولكن ما أهدت سنة ١٩٣٢ حتى انشئت خمس محطات قوة كل منها مائة كيلو وط . وقد أنشئت هذه المحطات على ما قيل ردّاً على محطة موسكو القوية التي غمرت اوربا بالدعاية الشيوعية مع ان الروس يزعمون انهم اضطروا الى انشاء هذه المحطات القوية لكي تتصل اذاعتها بجميع أنحاء روسيا وسيبيريا الشاسعة . ثم زادت قوة بعض المحطات الى ١٢٠ كيلو وط — كمحطتي وارسو وبراج — ثم الى ١٥٠ كيلو وط فالى ٢٠٠ كيلو وط . ويقال الآن ان الاتجاه الى انشاء محطات قوتها ٥٠٠ كيلو وط . والاذاعة من هذه المحطات لا تشمل البلدان المجاورة فقط بل والبلدان النائية ايضاً . ومن هذا القبيل محطة باري الايطالية ، فحاولت انكترامقاومتها اولاً باذاعات من محطة فلسطين ثم بالاذاعة بالامواج القصيرة من لندن

واستعمال الامواج القصيرة اصبح عاملاً جديداً ذا شأن كبير في الاذاعة البعيدة المدى . فازداد الطلب عليها لاستعمالها في الاذاعة العامة ، مع شدة الحاجة اليها للاستعمال في « الخدمات المتنقلة » اي لخدمة الطيارات والسفن وغيرها . وتوزيع هذه الامواج من المشكلات الرئيسية التي يعالجها مؤتمر المواصلات السلكية واللاسلكية الملتئم في القاهرة الآن

فاستعمال الامواج القصيرة ، مقترناً بأسلوب « الشعاع الموجّه » beam يمكن محطات الاذاعة من الاتصال بأنأى الاقطار من دون ان تلتقط الرسائل التي تحملها هذه الامواج في معظم البلدان الواقعة بين محطتي الاذاعة والاتقاط . وتفسير ذلك ان الموجة الارضية من هذه الامواج ، تضعف بعيد انطلاقها ، ولكن الموجة الجوية تسير منعكسة من طبقة هيفيسايد فتدور حول الارض . فاذا « وجهت » بالهوائي العاكس أمكن سماعها في منطقة دون أخرى من مناطق الارض . وهذا النظام تعتمد عليه الحكومة البريطانية في الاتصال ببلدان الامبراطورية . وتعتمد عليه الحكومة الالمانية في الاتصال بالجزائيات الالمانية في شتى أنحاء الارض فتوقظ فيهم الحنين الى الوطن وتبث بينهم فلسفة النازي الوطنية والسياسية وتسعى ان تفتح الاسواق للمصنوعات الالمانية بالانشاء صلات الود والتعاطف مع بعض البلدان ، وتحاول ان تنفع العالم اجمع بعظمة المانيا وسداد مطالبها وأمانها . وهذا النوع من الاذاعة يتم على وجه مستمر بست لغات ، وبأكثر من ست اذا اقتضى الامر ذلك . وتحذو ايطاليا هذا الحذو فتذيع محطة الامواج القصيرة في براتوسميردا بالايطالية والانكليزية والاسبانية والبرتوغالية والعربية والصينية واليابانية والهندستانية . وعلى هذا جرت البلدان الاخرى التي لها مستعمرات كفرنسا وهولندا وبلجيكا

— ٥ —

إن المتفائل فقط ، المتهادي في التفاؤل ، يستطيع أن يتجاهل أو أن ينكر أن هذا التنافس في إنشاء محطات الاذاعة اللاسلكية إنما هو جزء من الاستعداد للحرب ، لأنها وسيلة الدول المختلفة للتأثير في صفوف العدو المحارب واطعافها وتفكيكها من الناحية المعنوية . وليس ما نراه حادثاً في أسبانيا إلا صورة مصغرة لما يمكن أن يحدث في حرب عامة . فلذلك قرأنا ان السلطات العسكرية استولت على محطات الاذاعة في مقدمة ما استولت عليه . واختص أحد قواد الثوار باذاعة الانباء التي من شأنها ان تضعف المقاومة وتكسرها في أرض الحكومة . فعرف الجنرال كيوده لانو بوصف « الجنرال المذيع » . ثم إن الحكومة من ناحيتها شوّشت جميع الرسائل المذاعة الى حامية « القصر » لكي لا يبلغها نبأ المدد العسكري الوافداً عليها . كما انها سعت الى بذور القلق في صفوف المتطوعين الايطاليين بوصفها ما أصيب به اخوانهم في ميدان القتال وفي الاسر . وكلا الفريقين يحاول ان يشوّش اذاعة الفريق الآخر

وليس ما تقدم إلا ناحية يسيرة من نواحي استعمال الاذاعة اللاسلكية في الحرب . ففي سهل الحرب الكبرى كانت المواصلات اللاسلكية لا تزال في مهدها . وكان اعتماد الدول على المواصلات التلغرافية السلكية ، وكان معظم الاسلاك البرقية البحرية خاضعاً لسيطرة انكلترا واميركا ، فلما قطع الاسطول البريطاني الاسلاك الالمانية في بدء الحرب غدت المانيا معزولة عن العالم . ويذهب احد الكتاب الى ان جانباً كبيراً من هزيمة المانيا في الحرب الكبرى يمكن ان يعزى الى ايجاد ابواب الانباء والدعاية في وجهها ، علاوة على التقاط رسائلها المرسلة بالاسلاك الدولية وحلّها . اما الآن فان أهم طرق المحادثات الدولية ، تشق الاثيرولا تعتمد على الاسلاك . ومع انه من المستطاع تشويش الاذاعة اللاسلكية ، لا يمكن ان يقال الآن ان قطعها مستطاع . ذلك ان التشويش يقتضي احداث امواج كهربائية قوتها كقوة الامواج التي يراد تشويشها ، ويقتضي كذلك معرفة تواليها . فلا بد من سهر دائم ومعرفة سابقة بالقاعدة التي يقوم عليها توالي الامواج . واذن فمن المتعذر في المستقبل ، وفي حالة نشوب حرب ، ان تلتقط جميع الرسائل المذاعة وان تحل ، دع عنك تعذر تشويشها تماماً . اما توجيه الرسائل الى الوكلاء والجواسيس في البلدان الاجنبية فليس صعباً ، بل الصعب منعه ، لان الاجهزة الملتقطة قد بلغت مرتبة من الانقان ، بحيث يستطيع الجهاز ان يلتقط رسائل موجهة الى منطقة ما ، بالاشعة القصيرة ولو كان مصدرها يبعد ألوفاً من الاميال . ويكفي في هذه الحال ان يلتقط الجهاز جزءاً من نغم موسيقي او عبارة مقتبسة من كتاب ادبي مشهور ، لكي يؤدي ذلك معنى خاصاً للجاسوس . ان هذا الميدان واسع جداً ومن المتعذر التكهن بما يمكن ان يتم فيه من الغرائب

الدكتور محمد اقبال

اكبر شعراء الهند المسلمين في العصر الحاضر
رسالة شعره (١)

للسير ابو النصر اصغر الحسيني الهنري

— ٢ —

ثالثاً : ومن معالم رسالة شعر اقبال التعميم . فدعوة رسالته لا تخص طبقة دون طبقة بل تشمل نوع الانسان بأجمعه . وتسعى لتحويل العالم الانساني الى كتلة واحدة . وذلك لانه من ابناء الدين الذي من تعاليمه « الخلق عيال الله ، فأحب الخلق الى الله من احسن الى عياله » (٢) وبناء عليه فمن اهم مبادئه الحب العام وكرهه الفروق الجنسية والدموية وتمييز الالوان والاطنان قال :

« ان التمييز الجنسي والقانوني قد أباد الشعوب

فهل يعرف اهل وطني ذلك ويفكرون فيه

فلا يكون لساني مقيداً بلون خاص

فليكن نوع الانسان شعبي والعالم وطني »

وقال ايضاً : « لسنا من الافغان ولا الترك ولا التتار

اتنا ولدنا في الحديقة ومن غصن واحد

ان تمييز اللون والرائحة علينا حرام

لاتنا تربينا في ربيع واحد »

ولا يختص حب اقبال بنوع الانسان فقط بل هو يحنو على غير ذوي الارواح كذلك . قال :

« اذا صدم الهواء ورقة الورد

فلاثر يقطر دمعته من عيوني »

رى اقبال ان وجود الفرد وجود اعتباري . فاذا اجتمع الافراد وأنشأوا لانفسهم اجتماعاً خاصاً يزدادون قوة ، ويتوفرون هبة ، ويتضاعفون ثقة ، وينالون به قسطاً وافرأ من

(١) راجع مقتطف فبراير صفحة ١٧٦ فقد كتبت هذه المقالة على ذكر احتفال بتكريم الشاعر عند بلوغه سن الستين في ٩ يناير سنة ١٩٣٨ ملة الله في عمره (٢) من الاحاديث النبوية

التقدم لا يقدر الفرد ان يبلغه في حالة الانفراد . ولا اجتماع عنده اشد اركاناً ، وا أقوى اسباباً ، وأثبت قواعد ، وأرسي دعائم من الذي ثبتت وطائمه وتأكدت اواخيه بوحدة الدين ، ووحدة الفكر ، ووحدة الغاية . ويرى ان الاجتماع الاسلامي من هذا الصنف . وان اعظم خطر يهدد هذا الاجتماع في العصر الحاضر هو نبذ الروح الديني الذي كان اساس التكوين لوحده ، وخوض افراد غمار التعصب الوطني والجنسي الذي تعلموا آساليه من الغرب لذلك يخاطبهم :

« ان شعبكم بالدين فاذا ذهب الدين ذهبتم
لانه اذا لم يكن هناك التجاذب لم يكن محفل الانجيم »
وقال ايضاً : « ان الدين اذا ملص ذيله من اليد فلا رابط هناك

واذا ذهب الرابط ذهبت الامة . »
وقال ايضاً : « لا تقس أمتك على أمم الغرب
لان نظام أمة الرسول الهاشمي خاص
ان اجتماعهم ينحصر في الملك والنسب
ولكن اجتماعك يستحكم بقوة الدين »

وقال ايضاً : « كل من يختار فرق اللون والدم يفني
سوائه تركياً كان أم راحلاً أم عربياً شريفاً
ان نسب المسلم اذا قدم على الدين
طرت أنت من هذا العالم مثل غبار الطريق . »

وقال ايضاً : ان الاقتحار بالنسب جهل
لان حكمه على الجسم والجسم فان . »

يرى اقبال ان ليس في العالم نظام اجتماعي يضمن حرية الفرد التامة كما يضمنها نظام الاجتماع الاسلامي . فالفرد ينال حريته الكاملة بغير بذل اي جهد حالاً عند دخوله فيه . لان من أهم مبادئه الاساسية « ان الحكم الا لله » و « لا طاعة لمخلوق في معصية الخالق » . لذلك يخاطب المسلم :

« لانهم فطرتك الحرة بالعبودية (أيها المسلم)
انك لو اخترت برهن^(١) لك سيداً فأنت أكفر منه »

ان المسلم ليس بعبد لأحد سوى الله
فأرأسه لا يخضع لفرعون ما . »

وهو يعتقد ان المسلم لو أصبح مسلماً حقيقياً لا يمكن ان تشدّ خُ غمرة اي قوة مهما يكن

(١) لقب للرئيس الديني في الديانة الوثنية الهندية

جمعها وتدوَّسُهُ شدَّةُ اي سطوةٍ مهما يكبر شأنها . فان التاريخ شاهد على ان عدداً قليلاً من أهل
البادية بغير ان يكون لهم عدَّةٌ كافية وأهبة شاملة أو سلطنة منظمة دوَّخوا العالم بقوتهم الروحانية
وأنحادهم الديني . لذلك يقول :

ما الذي أباد استبداد قيصر وكسرى ؟

انه قوة حيدر وفقر أبي ذر وصدق سلمان

هل يمكن لاحد أن يقدر قوة المؤمن

ان القدر يتغير بنظر الرجل المؤمن «

وقال أيضاً : « إن رُحلة المسلم وراء السماء الزرقاء

انت القافلة التي ذرأت طريقها النجوم «

وقال أيضاً : « انت يد الله (العليا) ولسانه (الصادق)

اجعل (في نفسك) اليقين ايها الغافل ! لانك مغلوب الظن .

رابعاً : ومن معالم رسالة شعر اقبال الدعوة الى الاعتماد على النفس . فان أكبر داء الشرق
عامة والمسلمين خاصة فقدان عزة النفس وضياح علوِّ الهمة وعدم القصد لجسام الامور فأصبح
الرضا بالذلة شعارهم والصبر على الهوان دثارهم . لذلك يخاطبهم :

« اعرف حقيقتك أيها الزارع

لأنك أنت الحب ، وأنت المزرعة ، وأنت الماء ، وأنت المحصول

هل يرتعش قلبك من خوف الطوفان ؟

مع أنك انت الرُّبان ، وأنت البحر ، وأنت السفينة ، وأنت الساحل

وأسفاه على جهلك ! لأنك اصبحت محتاجاً الى الساقى

مع انك أنت الحُرُّ، وأنت الدِّنُّ ، وأنت الساقى ، وأنت المحفل . «

وقال أيضاً : « كن لهيباً واحرق القش ، ما سوى الله

لم تخاف من الباطل ؟ انك أنت المبيد له . «

وقال أيضاً : « اعرف أصلك أيها الغافل !

لأنك وان كنت قطرة ولكنك غير محدود مثل البحر

إن العدة التي يمكن أن يفتح بها العالم بغير السيف والمدفع

لو تفهم فتلك العدة ^(١) في حوزتك

لم أنت اسير طلسم اللاشيء ؟

أنظر (الى نفسك) لان عظمة الطوفان فيك مخفية »

وقال ايضاً : « انت مسلم ! فعمّر صدرك بالاماني

واجعل مطمح نظرك في كل زمان « لا يخلف الميعاد »

وقال ايضاً : انظر الى نفسك ، لم تشكي من العالم ؟

انك لو غيرت نظرك فالعالم يتغير لك . »

وقال ايضاً : « انت غمضت عيونك وقلت ان هذا العالم حلم

افتح عيونك فان هذا الحلم حلم اليقظة . »

وقال ايضاً : « ليس ذلك العاشق الذي يحرك شفتيه للتأوه (من ألم الحب)

ان العاشق هو الذي يحمل العالمين على كفه

ان العاشق هو الذي يخلق العالم لنفسه بنفسه

ولا يرضى بالعالم المحدود . »

خامساً : ومن معالم رسالة شعر اقبال الدعوة الى محاربة الجمود والجحود . اما الجمود فان

لكل زمن مقتضياته وضروراته . والزمن يتغير . فمقتضياته وضروراته ايضاً تتغير . ولذلك

فالجمود او الاستمرار على حالة واحدة واهمال دواعي الحال ومطالب الزمن عنده من اكبر

العوائق في سبيل التقدم الانساني . وهو يعتقد ان القرآن ما دام ينبوع الهداية للانسان فهو

بقدر ان يخلق له عالماً جديداً على حسب الاحوال والدواعي في كل مكان وزمان ويهدي الحياة

الانسانية في جميع الاحوال لذلك يقول :

اهدم القديم واقدم على بناء الجديد

فان كل من بقي في ورطة « لا » لم يصل الى « الا » ^(١)

وقال ايضاً : « بكل نفس نخرجه غير العالم

واءض في هذا الرباط القديم كالزمن »

وقال ايضاً : « ايها الشاهين ! أخشى انك اخترت السكن في الحديقة

لان هواها يجعل جناحك عاجزين عن الطيران . »

وقال ايضاً : « اعبّر نهر المجرة ^(٢) واجتز زرقعة السماء (ولا تسقيم)

فان القلب يموت بالاقامة وان كانت في القمر »

وقال ايضاً : « لو كان في قلبك عالم جديد فأت به

فان الافرنج قد وقعوا ضحية جروحهم الخفية » (يتبع)

(١) اشارة الى كلمة التوحيد « لا اله الا الله » (٢) مجموعة النجوم في السماء

عمر و بن العاص

لحسن حسن علي

—٢—

لما ذهب عمرو بن العاص لفتح مصر ، واستولى على الفرما وبلبيس وأم دين وأراد ان يفتح قصر الشمع أو حصن بابلون ، وجد ان الحصن منيع ، وأسواره قوية عالية ، وجنوده كثيرون ، وهم مزودون بالسلح والعتاد الوافر ، فعرف انه اذا هاجمهم في هذا الحصن على عددهم الجم تعرض بجيشه لضرباتهم ، وسهام قسيهم ، وحجارة منجنيقاتهم ، وهم وراء الحصون تحميهم الاسوار ، فتراجع امامهم فظن تيودوروس قائد الحصن انه يستطيع ان يزحزحه عن أم دين فخرج اليه في جيش كبير. أما عمرو فانه أتى بفتة من جيشه وعلى رأسها خارجة بن حذافة ، وجعلها تكن عند الجبل الأحمر (في العباسية الآن) ، وأتى بفتة أخرى ، وجعلها تكن عند أم دين بالقرب من النيل ، ثم قابل تيودوروس ببقية الجيش ، فابتدأت المعركة ، والتحم الجيشان واستمرت الموقعة حتى كل الفريقان ، ولما أدركهما الفتور والخور كرّ خارجة بن حذافة من الجبل الأحمر وانقض بجيشه على تيودوروس كالصاعقة ، ورجاله أقوياء أشداء لانهم لم يشتركوا في المعركة. فتراجع امامهم جيش تيودوروس واختل نظامه ، فقوى ذلك من عزيمة جيش عمرو واشتدت حماسه ، فزاد ذلك في ضعف جيش تيودوروس ، وفي اختلال صفوفه ، ثم انقض الجيش المرابط عند النيل في أم دين على جيش تيودوروس من الناحية الاخرى فأصبح جيش الروم محصوراً بين ثلاثة جيوش في غاية الحماسة ، فتمكن عمرو من ان يقنيه عن آخره ولم ينج من هذا الجيش الا شردمة قليلة . وهذه الخطة الحربية وان كانت تربنا دقة عمرو في وضع الخطط الحربية المتقنة الفريدة فانها تكشف لنا عن عقلية عمرو وميله الى التردد والمباغنة ، وترينا كيف كان يحب ان يخدع خصمه ، ويبيدي له شيئاً يشغله به ، ويخفي عنه شيئاً آخر ، وبعد ذلك يفاجئهُ بأمر غريب لم يكن في حسبانهِ فيوقعهُ في الحيرة والذهول ، وفي أثناء هذا الذهول يتمكن عمرو من القضاء على خصمه بأيسر السبل

ولما تم فتح مصر لعمرو بن العاص ، نصبه عمرو بن الخطاب والياً عليها ، فلما تولى عثمان ابن عفان صرفه عنها وولى مكانه عبد الله بن أبي السرح ، فغضب لذلك عمرو بن العاص ، ونقم على عثمان ، وحنق عليه غاية الحنق ، ولكنه نظر في المدينة يمناً وبساراً فوجد ان الخطر قريب وان الثوار يتراسلون ، وان الثورة توشك ان تنفجر ، فأدرك ان الخليفة لا محالة مقتول ، وانه اذا بقي في المدينة اتهمه الناس بأمر عثمان ، لما شاع بين الناس من نقمته وحنقه عليه ، فخرج الى فلسطين وأقام بها ، ولما قتل عثمان وجد عمرو المسلمين قد انقسموا اربعة اقسام

١ — القسم الاول وهو قسم المتورعين المتدينين ، وهؤلاء نفضوا ايديهم من الفتنة ، وتركوا الثوار والثورة والقتال والقتلة ، وانزوا في بيوتهم يعبدون فيها ربهم ولا يرضى عمرو مطلقاً ان ينضم الى هذا الفريق ، لان ذكاه وفطنته ونشاطه الوفير تمنعه من أن يكون كماً بهلاً ، وتبعه على ان يغامر في هذا الامر حتى يستفيد من هذه الحال الجديدة

٢ — القسم الثاني وهو قسم طلحة والزبير ، وكان يرى هذا الفريق ان الثوار هم الذين أجبروا الناس في المدينة على مبايعة علي ، وهم يرون ان بيعه علي باطلة ، لانها تمت وسيوف الثوار مشهورة على رقاب الناس ، فيجب ان تنقض بيعه علي ، وان يترك الناس وهم احرار يختارون من شاءوا ، وقد رأى عمرو ان هذا الفريق ضعيف ، وأتباعه قليلون ، وجيشه لا محالة هزوم ، وهو لا ينضم الى فريق سيؤول امره الى الهزيمة المحققة

٣ — القسم الثالث وهو قسم علي بن ابي طالب ، فكّر عمرو في هذا القسم طويلاً ، فرأى ان هذا الفريق كثير الاضطراب ، وانه يحوي جماعة من الشذاذ ذوي الرؤوس الصلبة وهم في كثير من الاحيان لا ينقادون الى رئيسهم ولكنهم يجبرونه على الاخذ برأيهم ورأى أن علي بن ابي طالب في جميع اعماله واموره آخذ بأحكام الشريعة والدين ، تارك لأمر الرأي والسياسة ، ورأى ان ما عند علي من العلم بالدين اكثر مما عند عمرو ، فإذا انضم عمرو اليه ، فلن يتخذ وزيراً ولا مشيراً ولا صاحب رأي ، لان الكلمة العليا عنده للدين وحده ، إذا لمفرله من ان ينضم الى الفريق الرابع وهو فريق معاوية بن ابي سفيان ذلك الرجل الحول القلب الذي توافق طباعه طباع عمرو

أرسل معاوية الى عمرو يطلب الانضمام اليه ، ويستشيريه في امره ، فأشار عمرو على معاوية بأن يطلب منه أن يقتل من قتلوا عثمان ، فاذا فعل ذلك فقد أوهن نفسه ، وقتل أنصاره ، وأضعف جنوده لان اكثر الثائرين على عثمان كانوا قد انضموا الى جيوش علي . وإذا قتلهم علي فإنه يوقع الفتنة في جيشه ، والاختلاف في صفوفه . فاذا أبى ان يقتلهم حاربةً بجنود الشام ، وهكذا أصبح عمرو بن العاص من أشد الناس مناصرة لعثمان بعد مقتله بعد ان كان من اعظم

الحاقدين عليه وقت حياته . كيف ذلك يا عمرو ؟ ألم تكن حاقداً على عثمان كل الحق ؟ يجب عمرو
عن ذلك دعني أدور مع الزمان كما يدور ، ودعني ألبس لكل حال لبوسها ، فان السيامي
لا يستقر على حال واحدة

أخذ معاوية برأيه ، وأتى بالقميص الذي قتل فيه عثمان وهو مضرّج بدمه ، وشدّ به أصابع
زوجته نائلة التي قطعها الثوار حين دافعت عن زوجها ، ثم نشر هذا الثوب على المنبر ، وجعل
يحض الناس على الاخذ بثأر هذا الخليفة الذي بيع المظلوم ، وما زال بهم حتى بكوا ، وطاهدوا الله
على الحرب والانتقام لهذا الخليفة ما بقيت فيهم قطرة من الدماء

ولكن ماذا تجدي الخطب وماذا يفعل التهديد ، وهناك علي بن ابي طالب وهو قائد حربي
عظيم مخنك ، وشجاعته وقوته الشخصية مضرب الأمثال . أسرع علي بجيشه الى البصرة وقابل
جيش طلحة والزبير فتغلب عليه ، ثم سار في بلاد العراق نحو الشمال بجيش كبير يبلغ نحو
تسعين ألفاً ، فوجد ان معاوية قد عسكر عند صفين بجيش يبلغ عدده نحو خمسة وثمانين ألفاً .
ابتدأ القتال مناوشةً ، ولما طالت المدة زحف علي بجيوشه على جيش معاوية ، وأمر
قائده الفدا لاشتر النخعي في جيش معاوية فتكاً وقتلاً وتكتيلاً حتى تراجع جيش معاوية
ورجحت كفة علي ، واوشكت جيوش معاوية على الهزيمة ، فركب معاوية فرسه ، والتجأ الى
عمرو وقال لقد هلكنا يا عمرو إن لم تتجدنا برأيك ، وهنا تحيل عمرو مصرع طلحة والزبير ،
وأدرك ان الأمر ينتظره ، والقتل يترصده ، وأحسّ حرج الموقف فأدار رأسه ، وقلب أفكاره ،
وفي الحال أتى بالخدعة الصماء والداهية الدهياء . والفكرة الحالكة السوداء أتى بالخدعة التي
ارتحفت لها الدنيا ، والفت لها الدهر ، وتغير بها مجرى التاريخ ، وانقلبت بها الحوادث . نادى
بأعلى صوته في جيش معاوية من كان معه مصحف فليعلقه على سنان رحمه ، ثم نادى في جيش
علي والحيش في شدة حماسه وقوته : هذا كتاب الله هو الحكم الفصل بيننا وبينكم ، فان كنتم
على حق اتبعناكم ، وإن كنّا على حق فيجب عليكم أن تتبعونا ، إنكم اخواننا في الدين ، والاخوة
لا تهدر بينهم الدماء ، ويمثل هذه الكلمات تأثرت جيوش علي وكفت عن القتال وقالوا إخواننا
في الدين طلبوا صلحنا ، وأرادوا حقن الدماء ، أنقتلهم وقد رجعوا الى كتاب الله ، وبذلك أجبروا
عليّاً وأكرهوه على أن يترك هذه الموقعة بعد أن رجحت فيه كفته ، وأصبح قاب قوسين
من النصر ، وألجأوه الى اختيار أبي موسى ليعرف حكم الله في هذه الفتنة مع عمرو بن العاص
ولا يجوز لنا أن نستهن بخدعة رفع المصاحف فقد كان لها آثار تاريخية عظيمة لانها
أولاً : منعت علي بن أبي طالب من أن يجني ثمرة انتصاره فهو لم يفتح الشام ، ولم بأسر
معاوية ، ولم يقض على الفتنة . ثانياً : أن معاوية تمكن بعدها من تعزيز جيشه وضم صفوفه ،

وتنظيم وسائل الدفاع . ثالثاً : أن علي بن أبي طالب بعد أن كان يقود جيشاً متوحد الكلمة متحمساً للقتال خرج عليه جماعة يعرفون بالجوارح ، وكانوا يقولون إنا على بصيرة من أمرنا ، وعلى يقين من ديننا وإن الله قد أمرنا أن نحارب العصاة حتى يفيتوا إلى أمر الله هذا حكم الله الواضح اليقيني فكيف نترك حكم الله وننتظر حكم عمرو و أبي موسى هؤلاء الجماعة أصبحوا حرباً على علي وعلى الدول الإسلامية التي ظهرت بعده ، وإن عشرات الآلاف الذين قتلوا منهم وفي سبيلهم كانوا ضحايا هذه الخدعة السوداء الجهنمية التي اخترعها عمرو في لحظة . رابعاً : أن بقية جيوش علي لم تظل على ما كانت عليه من الحماسة وحب الحرب فقد فترت حماسهم بهذه الخدعة ، وأصبحوا يرون أنفسهم يحاربون إخواناً لهم من المسلمين ، فهم لن ينالوا ثواباً على هذا القتال التي زهق فيه ارواحهم ، وأصبحوا يتسللون من معسكر علي ، وهكذا تمكن عمرو بجيشه وذكاؤه من تشتيت جيش علي ، ويقضي عليه القضاء المبرم ، ويحوّله إلى جماعات مفككة لا أثر لها ولا غناء فيها فبعد أن كان جيش علي في أوج نصره ، وفي نشوة ظفّره ، وفي منتهى حماسه ، وبعد أن عجزت عن رده همم الرجال ، وعزائم الأبطال ، وشفرات السيوف ، وأسنة الرماح استولت عليه حيلة عمرو المدهشة فزقته شذر مذر ، وقطعته إرباً إرباً وجعلته هباء منثوراً

اجتمع الحكماء أبو موسى الأشعري وعمرو بن العاص فقال عمرو لأبي موسى إن أهل الشام يكرهون علياً ، ولا يمكن أن ينصبوه خليفة عليهم أبداً . وإن أهل العراق يكرهون معاوية فعلياً أن نقصد الناس من الفتنة التي توشك أن تقضي على المسلمين جميعاً ، وعلينا أن نبعد معاوية عن هذا الأمر ، ونخلع علياً من الخلافة ، ونترك الناس أحراراً يختارون من شاءوا خليفة عليهم ، فوافق أبو موسى على ذلك ، ثم قدّم عمرو بن العاص أبا موسى ليتكلم أولاً تكريماً له واعترافاً بفضل خلع أبو موسى علياً وأقره بعد ذلك عمرو ولكنه ثبت صاحبه ، وبذلك ضرب علياً الضربة الأخيرة القاضية ، وبايع أهل الشام معاوية بالخلافة ، ومكث علي مدة حاول فيها أن يجمع شتات جيشه ليعيد الكرة على معاوية ، فلم يطل الله في أجله

ثم تابعت الحوادث فقتل علي بعد أن ذهب عمرو إلى فتح مصر ولما فتحها جعلها له معاوية طعمة فأقام بها حتى مات فيها . فنحن إذا تصفحنا تاريخ عمرو بن العاص ، نجد انفسنا نتقل من فكرة ناضجة إلى فكرة أضج منها ، ومن حيلة غامضة إلى حيلة أغص منها ، ومن خدعة ملتوية إلى خدعة أكثر منها التواء ، وهكذا نجد عمر بن العاص عاش طول حياته ذا ذهن حيار ، وعقل ناضج ، وحيلة منقطعة النظير

بَابُ الْإِجْتِمَاعِ الْعِلْمِيِّ

المؤتمر الدولي للمواصلات

الاسلكية واللاسلكية

مجهزة باجهزة لاسلكية للاذاعة والالتقاط فهي تتلقى من المحطات الارضية المختلفة في المطارات وغيرها انباء الجو وتقلبه في كل ساعة من ساعات الطيران وتبعث برسائل من قبلها تستعلم بها عما تريد من الشؤون الفنية وهي في الحالين لا تستغني عن الاذاعة والالتقاط حرصاً على سلامة الركاب . وقد اتسع نطاق الطيران التجاري في السنوات الاخيرة اتساعاً عظيماً وينتظر ان يطرد هذا الاتساع بل ان السانور هوايت رئيس الوفد الاميركي مقتنع الاقناع كله بان انتظام السفر الجوي فوق المحيط الاطلنطي قريب التحقيق . ولا بد لطائرات الخط الاطلنطي حينئذ من الاعتماد على الراديو في تأمين سلامة الركاب

واذن فالمنطقة الحاطة بالطيران من الامواج اللاسلكية القصيرة قابلة للاتساع لا الضيق وذلك لاستعمالها في المحافظة على حياة الناس وهو أهم من الاذاعة للتسليه او الدعاية او حتى للتعليم وما يقال عن الامواج اللازمة للطيران

النأم في القاهرة في اواخر يناير المؤتمر الدولي للمواصلات السلكية واللاسلكية ، وقد اتيج لنا مقابلة بعض اعضائه من رؤساء الوفود وخبرائها الفنيين فخلصنا من الحديث معهم الى الحقائق التالية

المؤتمر في الواقع مؤتمران احدهما للتلغراف والاخر للراديو . لاولهما لجتان ولثاني ثلاث لجان تتناول في مجملها أجور الرسائل وقواعدها وتوزيع الامواج اللاسلكية على الاغراض المختلفة التي تحتاج اليها

مسئلة مؤتمر الراديو

والمشكلة الكبرى التي يواجهها قسم الراديو من المؤتمر هي توزيع الامواج . فباتساع نطاق الاذاعة اللاسلكية لاغراض التسليه والتنقيف والدعاية زاد الطلب على الامواج القصيرة — وهي اصالح الامواج الاذاعة — لاستعمالها في هذا الباب . ولكن هناك اغراضاً اخرى لا بد لها من هذه الامواج . فتمتة الطيران التجاري ومعظم الطائرات ان لم نقل جميعها

الخدمة التي تسديها للامم اذ تربطها بعضها ببعض بطرائق المخاطبات السريعة المكتومة المضبوطة. يقابل هذا ان هناك هيئات عامة أخرى كهيئة مراسلي الصحف وهيئة ارباب الاعمال وغيرها يهملها ان تكون أجور هذه المخاطبات أقل مما يمكن ان تكون حتى لا يرهق عملها بنفقات كبيرة. فهمة اللجنة الاولى من مؤتمر التلغراف هي التوفيق بين مطالب هؤلاء ومطالب هؤلاء وقد تفضل السناتور هوايت فبسط لكتاب هذه السطور لماذا احببت اميركا حتى الآن عن توقيع اتفاق التلغراف الدولي . ذلك إن جميع اعمال التلغراف في اميركا في أيدي شركات ترك لها الحكومة كامل الحرية في تصنيف الرسائل التلغرافية وتعيين الاجور وكل ما يتعلق باعمالها الادارية وانما للحكومة سيطرة رقابة عليها فقط فلا تتدخل في اعمالها الا إذا رأت منها ميلاً الى التحكم والاستغلال الذين يجعلانها في مرتبة الشركات المحتكرة. فتوقفها عند حدها وتردها الى الصراط السوي. أما اتفاق التلغراف الدولي فيتدخل في تفاصيل الاعمال الادارية التي تأتي الحكومة الاميركية وفقاً لمبدأها ان تفرضها على الشركات الخاصة . ولو اكتفى الاتفاق الدولي بتقرير المبادئ العامة لما رأت الحكومة الاميركية مانعاً يحول دون توقيعه هذا من الوجهة النظرية . أما من الوجهة العملية فجميع شركات التلغراف الاميركية تعمل وفقاً لقواعد الاتفاق الدولي عندما تكون اعمالها خارج الولايات المتحدة الاميركية

يقال بوجه عام كذلك عن الامواج اللازمة للسفن التي تجوز البحار . فان سلامتها وسلامة ركبها تقتضى ان يخصص لها منطقة معينة من الامواج اللاسلكية القصيرة تستطيع الاعتماد عليها وتكون دائماً في خدمتها

ولكن منطقة الامواج اللاسلكية القصيرة محدودة . وهنا لب المشكلة الفنية التي يواجهها المؤتمر فالمطلوب لمحطات الاذاعة العامة من هذه الامواج لا يمكن ان يتاح لها الا من احد طرفين . إما ان يؤخذ من الامواج المخصصة لخدمة الطيران والملاحة وما شاكلهما وهي تعرف باسم « الخدمات المتنقلة » وأما أن يتوصل العلم الى توسيع منطقة الامواج القصيرة . ولا يمكن ان يقال أن العلم عاجز اطلاقاً عن ذلك . ولكن الحالة كما هي الآن تجعل التوفيق بين طلبات محطات الاذاعة العامة ومقتضيات الاذاعة الخاصة بالخدمات المتنقلة والموازنة بينهما عملاً دقيقاً ، وهو لب المهمة الملقة على اللجنة الثالثة من لجان مؤتمر الراديو

مشكلة مؤتمر التلغراف

أما في مؤتمر التلغراف فالمشكلة البارزة تختلف عما تقدم لأنها مشكلة مالية اقتصادية في المقام الاول اي أنها مشكلة فنية فقط بالمعنى الاقتصادي . ذلك ان القائمين باعمال التلغراف سواء أكانت الهيئات القائمة بها هيئات حكومية ام هيئات خاصة يهملها ما يمكن ان ترجحه من

العلماء بيلان وبيرو

من متع الحياة الصحافية ان توالي الكتابة عن أقطاب عالمين فتروي لقرائك ما تيسر من اعمالهم ومباحثهم وتطالع في الكتب والمجلات آثارهم وآراءهم ثم تتاح لك فرصة الالتقاء بهم فترفع الكلفة اذ يلتقي النظر بالنظر لانك في الواقع كنت تعرفهم حقاً ذلك ان معرفة الرأي والخلق أعرق وأهم من معرفة الوجه والسمات

لذلك كانت الامسية التي قضيناها في حديث مع المسيو بيلان المخترع الفرنسي المشهور والمسيو بيرو العلامة المتيورولوجي الكبير من فرص الحياة النادرة فالاول مخترع الطريقة الاولى لنقل الصور الفوتوغرافية بالتلغراف وهو اختراع يرتد الى ثلاثين سنة وقد وصفناه في مجلتنا المقتطف فما وقعت العين على العين حتى ارتفع حاجز الكلفة بيننا وجلسنا نتحدث في ذلك الاختراع الطريف ونواحي استعماله في الصحافة المصرية

والثاني من أولئك الافذاذ الفرنسيين الذين يدرسون في الوقت الحاضر قوام الجو الكهربائي بوساطة الامواج اللاسلكية يطلقها في الجو فترفع في الفضاء ثم تنعكس مرتدة الى الارض فتلتقط في مواقع مختلفة فاذا خصائصها قد تغيرت ، ومن وجوه التغير التي تصيبها يستنتج بعض خواص الجو في طبقاته العليا ولا يكتفي بذلك بل يعد اجهزة مختلفة لتدوين الحرارة والارتفاع وغير ذلك

من خواص الهواء ويضعها في بلونات تطلق في الجو فترفع وترتفع حتى تنفجر البلونات فتسقط الاجهزة الى الارض معلقة بمظلة تقيها خطر التحطم عند السقوط وحاملة المعلومات التي دونت فيها في اثناء الصعود ، وبطاقات عليها العنوان الذي يجب ان ترسل اليه. وقد بلغ ارتفاع اعلى هذه البلونات تحليقاً ٢٥ الف قدم او اكثر بل أغرب من ذلك انه وضع في بعض هذه البلونات جهازاً لاسلكياً للارسال ووصله بالاجهزة المتيورولوجية فأصبح اللون يرسل الى الارض المعلومات التي تدونها الاجهزة من تلقاء نفسها رويداً رويداً فتدون على الارض وتدرس

نقل الصور التلغرافية

وقد انبأنا المسيو بيلان باتساع نطاق الاستعمال لجهازه المعروف باسمه (بيلانوغرام) في الصحافة في فرنسا وانكلترا وغيرها ، ومن محاسن الصدف اتناعدنا الى البيت بعد الاجتماع به فاطلعنا في جريدة النيويورك تيمس الصادرة يوم ٢٣ يناير على صورة حضرة صاحبي الجلالة الملك فاروق والملكة فريدة بعد الزفاف منقولة بالتلغراف من احدى مدن اوربا الى نيويورك وزجح ان الاصل نقل من القاهرة الى لندن او الى غيرها من مدن اوربا بالطيارة وما روي لنا ان صورة مصرع الملك اسكندر اليوجوسلافي والمسيو بارتو الفرنسي في مرسيليا سنة ١٩٣٤ نشرت في صحف باريس بعد الحادثة بخمس وثلاثين دقيقة

وسألنا المسيو بيلان عن سبب تأخر التلفزة في فرنسا عنها في انكترها وايركا فقال ان كل اختراع جديد ناحية من التقدم يختص بها البلد الذي يتم فيه الاختراع ولا يتاح للبلدان الاخرى مجاراته فيه الا بعد زمن

وعلى كل حال فان اساليب التلفزة المستعملة الآن على ما فيها من البراعة والاتقان قد لا تكون السبيل الاوفا الى تحقيق التلفزة على أتم وجه واذا عا استعمالها . ومن هذا القبيل العقبات الفنية التي لا تزال تحول دون ذلك كوجوب تقبل الجهاز المرسل الى مكان الحوادث الكبيرة التي ينتظر الجمهور مشاهدتها واخرى اقتصادية كفلاء اسعار الاجهزة وهذا الرأي يطابق في مجمله ما سمعناه من خبراء الراديو في الوفد الاميركي في المؤتمر الحالي

وقد قال لنا المسيو بيلان انه كان مرة في برلين فاتصل بصديق له ببلينج بالتلفون التلفزي فرأى صاحبه وصاحبه رآه فانحنى كل منهما للاخر وهو يكلمه ويشاهده وأراد المسيو بيلان ان يقدم زوجته الى صديقه ودعاها فأبت قائلة « إن ذلك يخيفني »

والغالب ان عناية المسيو بيلان بالمؤتمر ناشئة عن عنايته بما ينتظر ان يصيب اجور النقل التلفزي الخاص بالصورة من تغيير وتبديل

خارطة الجو المتقلب

أما عناية المسيو بيرو به فأعرق وأوثق ذلك أنه على كونه باحثاً علمياً في قوام الجو الكهربائي برأس اللجنة الدولية للظواهر الجوية الخاصة

بالطيران التي مقرها باريس ومهمة هذه اللجنة ان تعد خارطة للجو الدائم التقلب عدة مرات كل يوم ثم تذيبها في فترات قصيرة بالراديو فتتصل معلوماتها بالمطارات والطائرات المحلقة فتعرف حالة الجو في مسارات الطيران المختلفة . ولا بد لهذا العمل من تبادل المعلومات بالراديو بين محطات متباعدة المواقع لجمعها واعداد الخارطة الجوية ثم اذاعتها

ان القيام بهذا العمل الحيوي للطيران يقتضي أن تخصص له منطقة من الامواج للاذاعة تكون خاصة به دون غيره من الاعمال حتى لا تختلط الاذاعة ولا تشوش . وقد بلغ التقدم فيه في العهد الاخير مبلغاً عظيماً فتداع خريطة جوية كاملة مرة كل ثلاث ساعات ويبلغ عدد السمكات او مجموعات الحروف التي تتبادلها محطات الظواهر الجوية كل يوم نحو خمسين الف كلمة فهو هنا ليدافع عن استقلال العمل الذي يشرف عليه بأموال خاصة به وتوسيع نطاق هذه الامواج قليلاً اذا أمكن

صربث الركنور هوبت

من حسنات المؤتمر الدولي للمواصلات السلكية واللاسلكية انه كان الباعث على قدوم طائفة كبيرة من العلماء والمشتغلين بالبحث العلمي تنقيها وادارة الى مصر . وقد سبق ان اشرنا في ما تقدم الى العالمين الفرنسيين بيلان وبيرو وموضوع هذا الحديث رجل يرجع اليه جانب كبير من الفضل في البلوغ بوسائل المحادثات الكهربائية ولا سيما التلفونية

الحياة ، المبسط لادق المباحث الكهربائية
باقوال وتشبيهات تقربها من الذهن من المتع
النادرة التي قلما ننساها

الرسائل المتعددة على سلك وامر
سألت الدكتور جويت في مقدمة الحديث
عما بلغه ارسال الرسائل التلفونية المتعددة على
سلك واحد ذهاباً واياباً من الارتقاء قائلاً اني
كنت قرأت عن خط انشئ من سنوات بين
مدينتين من مدن اميركا ينقل اربع مخاطبات
تليفونية على سلك واحد في وقت واحد .
فانقسم وقال : اننا قد تخطينا هذه المرتبة الآن
وصار من المألوف عندنا نقل محادثات يقاين
عددها بين اثنتي عشرة محادثة وست عشرة محادثة
في وقت واحد بل ليس ما يمنع ان تنقل خمسمائة
محادثة في وقت واحد لولا ان النفقة باهظة
الآن تحول دون شيوع الطريقة الخاصة بها
فقلنا أفي وسع المحدث الكريم ان يبسط لنا
بكلام قريب من الفهم السر العلمي الذي يتيح لكم
مثل هذا العمل العجيب

فعمد الى التشبيه . قال افرض ان امامك
طريقاً وان عند طرفي الطريق سلسلة من
الأبواب . فمن باب واحد يدخل غنم لون
صوفه باللون الأحمر ومن باب ثان يدخل
غنم لون صوفه باللون الازرق ومن الثالث غنم
لون بالاخضر ورابع بالاسود وهكذا . فكل
باب من هذه الابواب لا يسمح إلا بدخول
صنف من الغنم ملون بلون خاص . ولكن عندما
يجوز الغنم الابواب ويسير في الطريق حيث
لا حوائل ولا حواجز تحتاط الاحمر بالاررق
بالاخضر بالاسود . ثم يقبل الغنم على آخر الطريق
فلا يستطيع ان يخرج كله من باب واحد

منها في الولايات المتحدة الاميركية اعلى مراتب
الارتقاء — اعني الدكتور جويت وكيل شركة
التلغراف والتلفون الاميركية

واذا علمت ان هذه الشركة تملك بواسطة
الشركة المركزية في نيويورك وفروعها
السبعة عشرة أو الثمانية عشرة في سائر انحاء
البلاد الاميركية نحو ثلاثة ارباع اجهزة التلفون
المستعملة في اميركا وهي تزيد على عشرين
مليوناً ، وان الدكتور جويت هو الذي
انشأ قسم المباحث العلمية فيها ونظمه ورقاه
حتى صار يضم خمسة آلاف من الباحثين
وتابعهم نصفهم من الباحثين المتخرجين في
كليات العلوم من شتى جامعات اميركا —
اذا علمت ذلك أدركت ان لهذا الرجل مقاماً
فذاً في هذه الناحية من نواحي الحضارة الحديثة
وان ما يتكرم به من الحقائق عن تقدم التلفون
ونقل الصور التلغرافي والتلفزة في اميركا
جدير بأن يسطر ويقرأ

وهو علاوة على ذلك صديق لطائفة من
اكبر علماء اميركا ورئيس لبعضهم فلك
المشهور في مباحث الذرة والاشعة الكونية خدنه
واعز صديق له ، وكذلك كان ميككصن الذي
قاس سرعة الضوء في العصر الحديث ادق
قياس وقام بتلك التجربة المشهورة التي بنيت
عليها نظرية اينشتين ، ويوين الذي جعل التلفون
بعيد المدى ممكناً ، واديصن الغني عن التعريف .
ثم ان دافيسون الذي نال جائزة نوبل الطبيعية
في السنة الماضية من اقطاب رجال البحث في
قسم المباحث الذي انشأه جويت ونظمه
لذلك كانت الساعة التي قضيناها في الاصفاء
الى هذا العالم المتواضع في حديثه الى حد

ولكنه لا بد للاحمر منه ان يخرج من الباب الخاص به وكذلك الاخضر والازرق والاسود. وأنت اذا نظرت الى الطريق نفسه ورأيت الغم فيه رأيت مختلطاً ببعض ولكنك اذا وقفت أمام الابواب التي في منتهى الطريق رأيت كل صنف خاص خارجاً من الباب الخاص به

وكذلك في المحادثات التلفونية المتعددة السائرة على سلك واحد. فكل رسالة منها منقولة بتيار ذي موجه ذات تذبذب خاص تدخل السلك من باب اي من جهاز معين فاذا أصبحت جميعها سائرة في السلك اختلط بعضها ببعض بحيث اذا وصات سماعة تلفونية بمنصف السلك لم تسمع الا لغطاً مشوشاً لا معنى له ولا فائدة فيه. ولكن اذا انتهت الرسائل جميعها الى آخر رحلتها أصابت أجهزة بمنزلة الابواب كل جهاز منها لا يسمح الا لنوع واحد من الذبذبات الكهر بائية بالمرور وكذلك تنفصل الرسالة الواحدة عن الرسائل الاخرى وتسير نواً الى الجهاز التلفوني الذي وجهت اليه

وليس هذا النوع من الارسلان خاصاً بالمحادثات التلفونية ومقتصر على بل هو صالح للرسائل التلفرافية كذلك ولنقل الصور التلفرافي بل ليصلح السلك الواحد لنقل محادثات تلفونية ورسائل تلفرافية وصور بالتلفراف في وقت واحد مادامت جميع هذه العمليات نحول الى ضرب واحد من الطاقة هو الامواج الكهر بائية المختلفة الذبذبات

بوجه خاص ان اعلم ما بلغه نقل الصور التلفرافي في اميركا من الارتقاء. وفي هذا الموضوع كان حديث الدكتور جويت حديثاً عجيباً. ذلك ان هذا الضرب من المواصلات الكهر بائية بلغ في الولايات المتحدة أعلى مراتب الارتقاء. فشركة (الاسوشيتيد ديس) مثلاً تملك سلكاً خاصاً مدها لها شركة التلفراف والتلفون الاميركية وهو يمتد في الولايات المتحدة كلها على من فيها من شاسع المسافات فتستقبل الصور المرسله اليها وترسلها الى فروعها وعملاتها من الصحف في كل ساعة بل في كل دقيقة من ساعات النهار والليل ودقائقها. وهي لا تختلف عند التقاطها عن الصور الفوتغرافية دقة ووضوحاً. ونقاها طبعاً أغلى من ارسالها بالبريد والطيارة ولكن الاجر ليس فاحشاً. ولما كانت شركة التلفراف والتلفون تتقاضى من الاسوشيتيد ديس جعلاً معيناً في السنة على استعمال السلك فلم يكن في استطاع الدكتور جويت ان يذكر لي ما يكلفه نقل البوصة المربعة من الصور العادية ثم هناك نظام آخر لنقل الصور يعرف بالنظام الثانوي تنقل به الصور على اسلاك التلفون والتلفراف العادية وميزة هذا النظام في أن اجرة النقل أقل ولكن الصور لا تبلغ مبلغ الصور المنقولة بالسلك الخاص من الوضوح ولكنها واضحة ووضوحاً كافياً لاغراض الصحف

والخطة التي تجري عليها شركات الصور الصحافية ان ترسل صورها بالبريد الى أقرب عملاتها وبالطيارة الى من كان أبعد من هؤلاء ثم بالتلفراف الى ابعدهم عن مقرها

نقل الصور الفوتوغرافي
ولا كنت مشغلاً بالصحافة فقد همني

عوائق تفرم التلفزة

وسألته عن التلفزة والرؤية عن بعد فقال ان العائق دون انتشارها الآن عائق اقتصادي على الغالب. فان مجرد رؤية المغني او المحدث يقتضي انفاقاً اضافياً على البرنامج لاعداد المشاهد والملابس وهو ما لا تقتضيه الاذاعة اللاسلكية. وهذا يجعل نفقة تحضير البرامج كبيرة. اما المشاهد العامة كحفلة ملاكمة او مصارعة او سباق او تنصيب الرئيس او ما كان من قبيلها فستعمل في نقلها طريقتان: الاولى. نقل التلفاز المرسل الى مكان الحادث واذاعة مشاهدته وهي حادثة فيراها اصحاب التلفاز اللاقطه عند حدوثها تماماً وإما ان يؤخذ لها فلم سينائي ثم بعد انقضاء الحادث بقليل يذاع هذا الفلم من التلفاز المرسل فيراه اصحاب التلفاز اللاقطه وهذا ليس بالتلفزة الصحيحة لانه لا يذيع المشاهد عند حدوثها تماماً ولذلك يمكن وصفه بالتلفزة الثانوية ومن النواحي العلمية الخاصة بالتلفزة ان اللوح المستقبل كان في عهد التلفزة الاول يشتمل على مصباح متعددة كل مصباح يقابل كل بقعة صغيرة من النور تقع على الجسم المتلفز (بفتح الفاء) فعندما تقع شعاعه النور على جزء صغير من الخلد مثلاً ينار في لوح الجهاز اللاقط مصباح يقابلها وهكذا الى ان تتم الصورة بسرعة يجب ان تكون عظيمة وقد قال لي الدكتور جويت اهم جربوا في عهد التلفزة الاولى نقل المشاهد المتلفزة بين واشنطن ونيويورك من نحو ١٢ سنة فكان في لوح الجهاز اللاقط ستة آلاف واربعمائة مصباح ولكنهم الآن استبدلوا باللوح المؤلف من

مصباح متعدد بلوح متألق فما تقع على بقعة منه شعاعه الضوء او شعاعه من الكهينات حتى يتألق مكانها فاذا اجتمعت الوف من هذه البقع المتألقة بسرعة عظيمة نشأت على اللوح صورة هي طبق الاصل للاصل المتلفز

الخزيرة العامة السريفة

وللدلالة على مبلغ ما ادر كتبه شركة التفراف والتلفون العامة باميركا من الشؤ البعيد في تحقيق غرضها وهو الخدمة العامة للمشتريين وجمهور المتكلمين ندون ان يحدث اي تأخير في محادثاتهم ولو كانت بعيدة المدى، انه استطاع ان يطلب رقم ولديه التلفوني — وهما في كاليفورنيا — قبل سفره من نيويورك فتم الاتصال التلفوني بينهما في ثلاثين ثانية مع ان المسافة تزيد على ثلاثة آلاف ميل. وروى لي قصة اخرى عن جاره ذهبت زوجته في مهمة الى بلدة صغيرة في احدى الولايات المتوسطة الشمالية ولم يأت نأ وصولها. والبلدة لا يتجاوز عدد سكانها المائتين. فسأل الدكتور جويت ما يمكن ان يفعل فقال نحاول الاتصال بها بالتلفون ولم تنقض دقيقة حتى كان الزوج يحدث زوجته مع انها كانت مقيمة عند احد اهلها في بيت منعزل يبعد عشرة اميال عن تلك البلدة الصغيرة

هذا التقدم العلمي الراجع الى البحث العلمي الدقيق وهذا التنظيم الكامل وهذه الخدمة العامة السريعة جعلت للمواهب التليفونية في اميركا اكبر شأن في حياتها الخاصة والعامة وقد كان للدكتور جويت ولاعوانه ولقسم المباحث الذي نظمه اكبر الاثر في كل ذلك. فالساعة التي قضيناها نصغي اليه كانت من ساعات العمر

مكتبة المقتطف

تاريخ اليهود ليوسف بن كبريون

Geschichte der Juden des Josef Ben Gorion

أخرجه ووقف على ضبطه وشرحه وطبعه ، من مخطوطات برلين ولندن واكسفورد وباريس واستراسبورج الدكتور مراد كامل مبعوث الجامعة المصرية في ألمانيا (المقدمة بالالمانية في ٤٨ صحيفة ، والمثن والفهارس في ٣٣٤ صحيفة باللغة الحبشية ، ومن قطع المقتطف . وعدد اللوحات المصورة ١٢ . الناشر J. J. Augustin . بنبروك)

عمل جليل لم يكن يقدم على مثله حتى السنين الاخيرة الا شيوخ المستشرقين ، ولكنه اليوم ثمرة جهود زميل مصري نابه هو الدكتور مراد كامل ، الذي أوفدته الجامعة الى أوروبا منذ زهاء ست سنوات ليتخصص في دراسة اللغات السامية على أساتذتها في ألمانيا ، ويعرف القراء انهم أعلى المستشرقين كعباً وأغزرهم علماً في هذا الميدان

درس الدكتور مراد في جامعة توبنجن Tübingen على الاستاذ الدكتور ليمان Littmann مدير القسم الشرقي فيها وعضو مجمع اللغة العربية الملكي كما درس في جامعة برلين على الاستاذ Mittwoch ، وفي غيرها من جامعات ألمانيا ، واتصل بكل الاساتذة المشتغلين باللغات السامية ، ثم اختار موضوعاً لرسالته في الدكتوراه نشر الترجمة الحبشية لكتاب يوسفوس في تاريخ اليهود ويعرف كثير من القراء ان يوسفوس هذا — او يوسف بن كريون — مؤرخ يهودي مشهور ، وُلد في بيت المقدس سنة ٣٧ او ٣٨ ميلادية . وكانت أسرته من كبار الكهنة فعينت بتعليمه ، وكان ذكياً سريع الدرس والتحصيل حتى قيل انه كان حجة في علوم الدين اليهودي منذ كان في الرابعة عشرة من عمره وقد اتبع يوسفوس في التاسعة عشرة من عمره مذهب الفريسيين (وهم شعبة يهودية نشأت في القرن الثاني قبل الميلاد وامتاز اتباعها بشدة تمسكهم بقواعد الدين وبالتقاليد القديمة والمظاهر الخارجية للعبادة والتقوى) وسافر الى روما حين كان في السادسة والعشرين من عمره ليسعى في الافراج عن بعض القسوس الذين قبض عليهم والى الشام وأرسلهم الى روما لمحاكمتهم في ثم ليست خطيرة الشأن ، ولقي يوسفوس حظوة لدى صديقة الامبراطور نيرون فشفعت له عند العاهل الجبار حتى أطلق سراح الكهنة ، وأغدقت الهدايا على يوسفوس ، ثم عاد الى الشام فوجد ان اليهود قد عقدوا العزم على التخلص من حكم روما ، ولم يقبل في البداية ان يشجع هذه الحركة لعلمه بسطان روما وصعوبة التغلب عليها ، ولكن لم يلبث ان جرّفه التيار فانضم الى الثوار . وولاه

جمع اليهود في بيت المقدس على مقاطعة الجليل ، وحارب الروم فحاصروه في مدينة يوتاباط ، ولما سقطت المدينة في أيديهم ووقف يوسفوس أسيراً بين يدي فسبانيوس قائد الروم ، قال انه رسول أوقعته العناية الربانية أسيراً ليتنبأ للقائد بأنه سيرتقي عرش روما بعد ثرون ، وأبقاء القائد حتى تحققت نبوءته فأكرمه واستصحبه الى روما حيث عاش وعكف على التأليف حتى توفي في أول القرن الثاني الميلادي

وكتاب تاريخ اليهود الذي نحن بصددده الآن ، مكتوب بالعبرية وله ترجمة عربية (تاريخ يوسفوس اليهود — المكتبة العمومية لسليم ابراهيم صادر بيروت) كما ان له ترجمة حبشية . على ان النسختين العبرية والعربية ليستا متفقتين تمام الاتفاق ، وأكبر الظن ان النسخة الحبشية مترجمة عن النسخة العربية لأنها تكاد ان تكون ترجمة حرفية لها

وكانت حاجة الدوائر العلمية المشتغلة باللغات السامية ماسة الى نشر النص الحبشي ، فقد كان المطبوع منه لا يتجاوز صفحات معدودة ، على الرغم من ان له شأنًا تاريخيًا خطيرًا أما الدكتور مراد فقد نشر اليوم هذا الكتاب نشرًا علميًا صحيحًا ، فراجع نسخه المختلفة ، وقارن بعضها ببعض ، وأثبت نتائج مراجعته في هامش الكتاب بعد ان رضى لكل نسخة بحرف من حروف الابجدية ، بله انه كتب له مقدمة ثمينة بالالمانية ، أثبت فيها النتائج التي وصل اليها من مقارنة النسخة الحبشية من كتاب يوسفوس بالنسختين العبرية والعربية . وقد نال صديقنا الدكتور في مقدمته هذه ان مخطوطات هذا الكتاب في الحبشية ترجع الى القرن السادس عشر الميلادي وأكبر الظن انها نقلت عن العربية في نهاية القرن الثالث عشر او بداية القرن الرابع عشر الميلادي ، فالعروف ان العصر الذهبي لترجمة المؤلفات العربية الى الحبشية كان بين سنتي ١٢٧٠ و ١٤٣٠ تقريباً

وألقى الدكتور مراد بالكتاب فهارس للاعلام وفهارس للأماكن وبياناً برؤوس الموضوعات . وقصارى القول ان نشر هذا الكتاب على النحو العلمي الصحيح دليل قوي على ان كلية الآداب تؤدي رسالتها العلمية على أطيب وجه . ففي آخر السنة الماضية أصدرت لجنة التأليف والترجمة والنشر كتاب أخبار أبي تمام الذي نشره وحققه وعلق عليه الزميلان خليل عساكر ومحمد عبده عزام من خريجي كلية الآداب ومعهما الاستاذ الهندي نظير الاسلام وقد كتب الاستاذ الجليل أحمد أمين « ان هذا الكتاب خير الامثلة لما ينبغي ان يكون عليه النشر » واليوم يظهر في عالم المستشرقين كتاب تاريخ اليهود بالحبشية على يد زميلنا مراد كامل ، وقد سمعت عن عمله في نشر هذا الكتاب ثناءً ليس بعده ثناء ولا سيما من أستاذنا لبنان وان كان ثمة ما نأخذه على صديقنا الدكتور مراد فهو انه لم يعن في مقدمته حق العناية بتعريف المؤلف وبيان ما لكتاباه من خطير الشأن

اعترافات فرق المسلمين والمسلمين

للإمام نجر الدين الرازي — بمراجعة وتحرير علي سامي النشار — ومعه بحث في الصوفية والفرق الإسلامية لفَضيلة الأستاذ الشيخ مصطفى بك عبد الرزاق — ١٠١ ص . ٢٤ × ١٦

إن ميزة رسالة الرازي أن صاحبها — على قول فضيلة الأستاذ مصطفى بك عبد الرزاق — عني بتمييز مذهب الصوفية باعتباره مذهب فرقة مستقلة وبتبيين فرقهم الفرعية بعد ذلك فسدت نقصاً وتدارك ما فات من السلف قبله في الفرق الإسلامية. وقد ورد هذا القول في سياق البحث الذي عمله الأستاذ مصطفى بك عبد الرزاق (ص ٦ — ١٦) وهو بحث دقيق يشف عن دراية واسعة بما يتصل بالصوفية وعن اطلاع شامل على ما قيل فيها من حيث أنها فرقة من فرق الإسلام . وكان فضيلة الشيخ عبد الرزاق قد اتى هذا البحث محاضرة في مؤتمر تاريخ الأديان المنعقد ببلدن سنة ١٣٥١ هـ (١٩٣٢ م) ، فجاء دلالة حافلة على براعة أستاذ من اساتذة الجامعة المصرية في معالجة المسائل الإسلامية اللاحقة بالشؤون الدينية

والأستاذ مصطفى بك عبد الرزاق ممن يعمل للعلم الخالص في جد وأمانة . ومن حسنات هذا العالم أنه أول من نظر في رسالة الرازي مخطوطة فوصف مضمونها واستخلص ما فيها ، ثم جاء تلخيصه من بعده ينشرها أتماماً للفائدة وتعميماً لها . وقد اعتمد الناشر وهو الأستاذ علي سامي النشار على مخطوطتين أحدهما مخزونة في الخزانة التيمورية في القاهرة والآخرى في خزانة مدينة ليدن في هولندا . وهو يصفها لنا في مقدمة موجزة (ص ١ — ٥) ثم يبسط لنا المنجى الذي انتجناه في التدقيق فالتنشر . ثم رأى بعد هذا أن يدون ترجمة نجر الدين الرازي وبثت تصانيفه (ص ٢٦ — ٣٤) مستنداً إلى أوثق المصادر المعروفة

أما الرسالة نفسها فجليلة على قلة صفحاتها وإيجاز عباراتها وقد نشرها الناشر على أحسن وجه ، لولا سقطات أستاذته في التنبيه على بعضها :

ص ٦٠ ، س ٩ : ودعى الخلق الى نفسه — والوجه : ودعا (عارض ص ٦٣ ، س ٦)
ص ٦٢ ، س ١٣ : فلما علم المختار إنه — والوجه : أنه
ص ٦٧ ، س ٦ : وهو فرق كثيرة — والوجه : وهم (عارض ص ٧٢ ، س ٦)
ص ٧٤ ، س ٥ : وهو الأشر من الطوائف — والوجه : وهؤلاء شر الطوائف (انظر روايات الحاشية)

ص ٧٧ ، س ١٠ : وأول تملك منهم بمصر — والوجه : وأول من .. (انظر رواية الحاشية)
ص ٨٣ ، س ١١ : وما عداهم من اليهود يؤمنون بالتوراة وغيرها من كتب الله — والوجه : بالتوراة (انظر رواية الحاشية)

ص ٩٢، س ١١ : ولم تزل تلامذتي ولا تلامذة والدي — والوجه : تلامذتي وتلامذة (انظر رواية الحاشية)

ص ٩٣، س ٦ : لما كان كليم الله . . أن مع حججه الباهرة يقول . . — والوجه : حذف « ان » (كما في رواية الحاشية)

ثم ان الناشر عمل للاعلام فهرساً (ص ٩٥ — ١٠١)، فأخرج بكل ما بذل كتاباً يدخل في جانب المؤلفات العلمية

ب. ف.

المجموعة السنوية لمراجع علم الآثار والفن الاسلامي

Annual Bibliography of Islamic Art and Archeology

الجزء الاول ٦٤ صفحة لعام ١٩٣٥ . بيت المقدس

نشرها الاستاذ ل. ا. ماير وقام على تحريرها الاساتذة جعفر عبد القادر ومحمد آغا أوغلو والدكتور زكي محمد حسن وفيرا كراتشكوفسكايا والدكتور كارل لام وعبد الرزاق لطفي وفان دي بوت وفوجل وواكر وغيرهم

اهم ما يحتاج اليه الباحث والمؤلف ومحب الاطلاع ان يجد بسهولة وبدون عناء المصادر الفنية التي يستقي منها مادة كتابته . ولا سيما بعد ان تنوعت مواد المعرفة ونمت الدراسات العلماء والفنية والادبية نمواً كبيراً كما نضجت وسائل البحث والاطلاع . وأية ذاكرة مهما تكن قوية لا تتسع لاستيعاب كل ما كتب في موضوع خاص ؟

لذلك انجبه فريق من الباحثين الذين وهبوا فضيلة الصبر وسعة الاطلاع الى جمع المراجع وتنظيمها بحسب اقسامها للاعتماد عليها والرجوع اليها

ولقد اخذ الاستاذ المستشرق ماير (L. A. Mayer) على عاتقه اخراج مجموعة سنوية لمصادر علم الآثار والفن الاسلامي ظهر منها الجزء الاول لتسجيل كل ما يكتبه العلماء والهواة والباحثون من كتب ومقالات ومحاضرات . . الخ في العمارة الاسلامية وتخطيط البلدان والمجموعات الفنية والمخطوطات والعملة والملابس والاسلحة والرنوك والتأثيرات الاسلامية والاثنوجرافي والحفريات . . الخ مما ينشر في المطبوعات العالمية التي تبحث في تلك الموضوعات وقد عاونته في اخراج هذا السفر الفريد نخبة من علماء الآثار والفنون الاسلامية اشرفا اليهم في صدر هذا الكلام من مصر وايران والعراق وفلسطين وسوريا وأسبانيا وتركيا وهولندة والسويد وألمانيا وانجلترا . . الخ

والآن فانك ترى قيمة هذا المجهود العلمي النادر الذي بذله الاستاذ ماير وزملاءه الافاضل . . فانهم بهذا العمل المجيد قد عاونوا كل مؤلف واثري ومحب للفنون على تسهيل مهمته عند الكتابة والبحث . فنشكر للاستاذ ماير وزملائه هذه التحفة النفيسة ونأمل ان نرى المجموعة السنوية الثانية لعام ١٩٣٦ قريباً جداً

عبد الرحمن زكي

سارّة

تأليف عباس محمود العقاد — صفحاته ١٩٢ قطع وسط — ثمنه ١٠ قروش

للاستاذ عباس محمود العقاد مكانة ممتازة في أدب اللغة العربية في العصر الحديث بلغها بما اجتمع له من طبع متوقد ونفس مرهفة وعقل يميل الى النقد والتحليل فيتخذها مطية الى الحكمة وهي ضالة الاديب . وهذا كله من السجاياء الفكرية والنفسية التي قلما تجتمع في انسان ، فاذا اجتمعت وأسعفها قلم بليغ ، كان لصاحبها المكانة العالية المرموقة

ففي شعر الاستاذ العقاد ومضات من شعور نفسه المرهفة ، وقلبه الخفّاق ، وتأمله الحكيم ، وفي « فصوله » و « ساعاته » و « مطالعاته » آثار ذلك العقل الذي وعى من طرائف الآداب الشرقية والغربية ، وطبائع الشعوب ، واتجاهات النفوس ، وتناجى المباحث العالية في العلم والتاريخ والاجتماع ، ما يوحى اليك وأنت تطالعها ان مواكب الفكر العالمي سائرة أمامك وهي مرفوعة الاعلام زاهية البنود . ثم انقلب الى « ابن الرومي » و « سعد زغلول » نجد المترجم المحقق لشخصية أديب شاعر ، وشخصية زعيم مصلح ، فاذا توغلت في مطالعة فصولها ، رأيت قلم العقاد فيها قلماً منقاداً لعقل متمكن ، كل خطوة يخطوها في التحليل والتعبير ، خطوة راسخة ، صاحبها على نقّة من الطريق الذي يسير فيه ، والمحجّة التي يقصد اليها

الا ان الاستاذ العقاد في كتابه « عالم السدود والقيود » ثم في « سارّة » — وبخاصة في سارّة — هو الكاتب الذي اجتمعت له فنون الشعر والادب والعلم في نطاق كتاب واحد ، ثم أضفى عليها غلالة من « اختبار الحياة » فتجلت في « سارّة » تلك الموهبة الموحّدة موهبة الاديب الممتاز التي تنطوي فيها وتندمج ، جميع مواهب الشعور والفكر والتأمل التي تقدمت الاشارة اليها قد يختلف بعض الذين قرأوا « سارّة » في هل هي قصة بالمعنى المتواضع عليه ، من حيث حوادثها واشخاصها ، والمؤلف لم يقل انها قصة او رواية ولو قال لما ضار ذلك . فاذا كانت حوادثها قليلة فان فيها من الحوادث ما يكفي وسيلة لما يريد من الوصف والتحليل والتغلغل في النفوس والفرائز . واشخاصها الاربعة ولاسيما سارّة وهام وامين ، أشخاص احياء ولو كانوا من بطن الخيال ، رسم الاستاذ العقاد صورهم رسماً دقيقاً لانه تغلغل في نفسياتهم فأنكشفت له حقيقتها ولكن الذين قد يختلفون على ما تقدم لا يسعهم ان يختلفوا في ثلاث مزايا تمتاز بها « سارّة » . أولاً — توقد الشعور فيها من اولى صفحاتها الى آخرها . وهذا الشعور المتوقد هو الرابط القوي بين اجزائها جميعاً سواء اعمد الكاتب الى وصف المقابلة بين سارّة وهام ام عمد الى وصف الفراغ الذي يحسه هام في حياته عندما لا يقابلها . وثانياً — التحليل النفسي الدقيق البليغ لحالة الحبيب والحبيبة في ساعة الرضى وساعة الغضب ، او في فترة الهزل وفترة الجد ، او عندما يعمر قلبه

اليقينُ بجها لهُ وعند ما تساورهُ الریب في انحرافها . وثالثاً ذلك التعليق الفلسفي الحكيم على جميع هذه الحالات ، وهو تعليق مردّه الى العقل ولكنهُ مصحّح ومقيّد بنتيجة الاختبار . ومن المتعذّر ان نسوق للقارى فقرات مختارة لتمثل بها على ما تقدّم ، فصفحات الكتاب مترابطة وليس بالسهل ان يفكّ رابطها وتفصم وحدتها ، ولكننا نقول اننا قرأنا الكتاب مرتين فلم تكن القراءة الاولى بمغنية عن الثانية متعة وفائدة . وأملنا من اقارىء هذه الكلمات ان يقرأهُ

الرد على مستشرق

قد كان المستشرق الفرنسي لويس جوفليه ألف كتاباً في سير الحوادث الجارية منذ ١٩٣٠ الى ١٩٣٣ في البلاد العربية . وعنوان الكتاب

Louis Jovelet. L'Evolution Politique et Sociale des Pays Arabes
Edition Geuthner, Paris

وقد نشرت المجلة الالمانية Die Welt des Islams (العالم الاسلامي) في عددها الاخير نقداً باللغة الفرنسية لهذا الكتاب بقلم الدكتور بشر فارس . والذي حمل الدكتور فارس على نقد كتاب ذلك المستشرق انهُ اصاب فيه ما لا يجاري الحقيقة . ومن ما آخذه عليه قول المؤلف ان مطالبة مصر بالغاء الامتيازات الاجنبية مظهر من مظاهر بغض الاجانب Xenophobia ، فردّ الناقد ان هذه المطالبة انما هي ترجع الى حقوق المساواة والكرامة القومية . ومن ما آخذه ايضاً قول المؤلف ان التفكير العربي الحديث حقير الشأن وهنا انبرى الدكتور بشر فارس يبسط فضائل ادبنا الحديث ، فذكر اسماء الكتاب والشعراء المبرزين امثال خليل مطران والزهاوي وامثال طه حسين والريحاني وجبران وميخائيل نعيمة والاب انستاس الكرملي والعقاد وهيكل والمازني مشيراً الى خصائص كل واحد منهم . وقد ذهب الناقد الى ابعاد من ذلك اذ نهى على السقطات التاريخية اللغوية التي تجول في كتاب المستشرق . والذي يقرأ هذا النقد يأخذه اسلوبه الانشائي المتدفق المدعم بالطريقة العلمية

محاضرات دينية

الارشمندريت بولس الحوري — صفحاتها ٣٢ من قطع المقتطف — مطبعة كوى بمصر
اصدر سيادة الارشمندريت بولس الحوري رئيس كنيسة رؤساء الملائكة للروم الارثوذكس بمصر كراسة تتضمن ست محاضرات دينية كان قد القاها في الكنيسة على الشعب في موضوعات مختلفة من دينية واجتماعية وأدبية نهج فيها منهجاً حديثاً في تفهيم حقائق الديانة من الوجهة العلمية وبث روح الفضيلة والاخلاق العالية في الجمهور

المسألة الجنسية

تأليف الدكتور اوجست فوريل — دكتور في الطب والفلسفة والقانون — استاذ الامراض العقلية ومدير مستشفى المجاذيب بزوربخ «سويسرا» سابقاً — نقله الى العربية عن الترجمة الانكليزية للطبعة الالمانية الدكتور صبري جرجس — وهو في مجلد ٢٧٩ ص ٢٥٠ على التوالي

تعد المسألة الجنسية من أعقد المشاكل التي تواجه الحضارة الحالية وأكثرها تشعباً وأعسرها حلاً لأنها تتصل بالحياة الانسانية في صميمها . وقد حاول المؤلف ان يعرض لها من جميع نواحيها ووفق في ذلك توفيقاً بديعاً وكان في أسلوبه واضحاً وصريحاً وجريئاً . وتلك ميزات أكسبت كتابه تلك الاهمية التي يحظى بها في جميع أنحاء العالم المتمدن

ولست أريد ان أدلل هنا على أهمية المسألة الجنسية في الحياة الانسانية ولا على ضرورة بحثها بحثاً جدياً على ضوء العلم الحديث فتلك أمور أصبحت من البديهيات التي لا تحتاج الى الذكر والتنويه . ولكني أقصد بنقل هذا الكتاب الى العربية أن أعرض امام القارئ ثمرة نجارب رجل يعد من الثقافت في علم التناسليات . ولست أطلب من القارئ ان يوافق على كل النظريات والآراء التي يعرضها المؤلف في كتابه ولا ان يأخذها كقضية مسلم بصحتها ولكنني أريده ان يجعلها موضعاً لتفكيره ونقده

ولعل الميزة الظاهرة لهذا الكتاب هي أنه يعالج الموضوع من مختلف نواحيه ولا يقتصر على بحثه من ناحية واحدة . وهو لهذا السبب يفيد القارئ الذي يريد أن يلم بالمسألة الجنسية من جميع وجوهها . هذا فضلاً عن أنه يبحث هذا الموضوع الدقيق في صراحة لا تخدش الحياء وبأسلوب علمي سهل واضح

واذا كان المؤلف قد أراد بهذا الكتاب ان يدرس الطبيعة ويبحث نفسية الانسان في حالتي الصحة والمرض فان المترجم قد أراد فضلاً عن ذلك ان يؤدي واجباً يشعر بضرورة القيام به نحو الثقافة الجنسية في مصر . فان اللغة العربية ظلت الى عهد قريب محرومة من كل ما يتناول المسألة الجنسية بذكر قريب او بعيد وبقي الشباب من الجنسين جاهلاً للثقافة الجنسية الصحيحة مع تقدمه في مختلف نواحي التفكير الاخرى

والمترجم اذ يقدم هذا الكتاب الى الشباب ليدرك تمام الادراك أنه يعرض في الفصول الاخيرة منه بعض الآراء التي تخالف التقاليد السائدة ولكنه يرجو ان تكون هذه الآراء موضع العناية والتمحيص من القارئ فلا يتعصب لها أو عليها دون تفكير أو بحث

وفي ختام هذه الكلمة يجب ان أعترف بالخدمة الجليلة التي أسداها الدكتور محمد بك شرف الى اللغة العربية فقد كان « قاموس المصطلحات العلمية » عوناً دائماً لي في اختيار اللفظ المناسب لكثير من المصطلحات الغربية اه من مقدمة المترجم

عقيدة الألوهة

رسالة محمد — المال في الإسلام — بقلم الدكتور أبو شادي

لا يذكر الدكتور أبو شادي إلا ويذكر بجانبه النشاط العقلي والعمل الذي يتصف بهما والذنان لا يقفان به عند حدٍّ واحد أو اتجاه بذاته . وهما هي رسائله الثلاث الأخيرة تشهد له بسعة اطلاع في نواحي دينه ، ولكن بعقل العالم وبصيرة الباحث الذي يريد ان يتقصى الحقيقة من وراء البحث والاستقراء . فقد لاحظنا كثيراً من الأطباء تنزع عقائدهم لعجزهم عن التوفيق بين الدين والعلم وذلك راجع لضعف إيمانهم الفطري وسطحية نظراتهم ولأن ازدياد تقدم العلوم أصبح معه التدليل الموروث على وجود الله لا يقنع عقل الباحث المفكر في حين أن الإسلام لم يفقد الأدلة العظيمة الحججة التي لا تخالف العلم السليم ولا الإحساس النفسي النقي لأنها تقوم على ركنين أولهما الإحساس الصوفي الفطري : لإحساس الجزء بالكل . وثانيهما وحدة الوجود . وقد دلل الدكتور أبو شادي على ذلك في رسالة عقيدة الألوهة تدليلاً علمياً

أما « رسالة محمد » فهي رسالة تمجيدية لنبي الإسلام الكريم أظهر فيها الكاتب ديمقراطية الإسلام وضمان حرية الفكر والتسامح وما كفله النبي الكريم للمرأة من حقوق رفعت من شأنها ونهضت بالعرب من جرائها والحض على العلم والمعرفة والعمل وحسن التصرف في نظام الحياة وانتهى من كل ذلك إلى أن « رسالة محمد (صلم) هي رسالة إنسانية تقوم على الديمقراطية والبر والتقوى وال إخاء الشامل ، ولها في مثالياتها الرفيعة جناحان أحدهما وجداني والآخر عملي يأخذ بقوانين الحياة ، وقوتها متصلة بالتعمير والإصلاح وترقية الإنسانية وتأييدها . فكل ما يماشى هذه الغايات فهو منها ، وكل ما يناقضها فهو غريب عنها ، ولذلك قيل في صدق تام إن العلم روح الإسلام »

أما الرسالة الأخيرة « المال في الإسلام » فهي من الرسائل النفيسة التي لا يمكن ان تتناولها سطور قليلة فقد عالج فيها اقتصادية الإسلام وأحكامه ويبيّن فضل هذا الدين في الإبقاء الاقتصادي لأوروبا بهذا التنظيم الجديد مما حمل برناردشو على الإشادة بصلاحيته تعاليم الإسلام لأوروبا الحديثة

وبالاطلاع على هذه الرسائل تتضح للقارئ جهود المؤلف في إعزاز دينه القويم ومحاولة التقريب بين أحكام العلم وأحكام الدين مما يثبت العقائد على أساس صحيح في زمن يحتاج فيه الدين والعلم إلى كل هذا التقريب وإلى جميع هذه الجهود حسن كامل الصيرفي

الرّاهم

قصة مصرية تحليلية في ١٩٢ صفحة من القطع الكبير بقلم نقولا يوسف لم يقصد المؤلف بوضع هذه القصة الى الدعوة لاصلاح اجتماعي معين أو علاج ناحية من النقص المألوفة بقدر ما عني بالناحية الفنية التي يقصدها التحليل والتصوير . ولذا فهو لم يتبع طريقة السرد الروائي الذي نهده في القصص الشعبية المطولة التي يسهب مؤلفوها في اختراع الحوادث والمفاجآت المثيرة بل كان مؤلف هذه القصة شديد الاهتمام بالتحليل السيكولوجي وتصوير الشخصيات فهو في سياق الرواية يصور لنا عدداً من الشخصيات المتباينة الطباع والخلق من نساء ورجال ويعمل على تطبيق فروع علم النفس في استجلاء الحفايا النفسانية فتعامل الى بجاهل النفس البشرية ويصور مكنوناتها الى القلوب الحساسة في رسم خباياها . وهو في هذه الناحية يدرس الخواطر التي تنساب في الرأس بلا ترتيب في بعض الظروف

وفي القصة عدد من الشخصيات المختلفة الا ان أبطالها من الشباب الذين يتميزون بشعور قوي وقلوب ملتهبة تتبدل عليها شتى الازمات النفسانية فتزدهم تجارب في الحياة وقوة في الشخصية — كان بها عدداً من المناظر المصرية طبيعية واجتماعية صورها المؤلف بأسلوب سلس واضح فلا بل المرء تتبعها والاستمتاع بها فهذه صورة شم النسيم ، وصورة الريف المصري في مختلف أشكاله وروائيه ، وصورة كاتب مصري يكافح في الحياة بقلمه ويلاقي العقبات فيتخطاها تارةً ويتورط بها تارةً أخرى ، والراقصة « الهام » التي تفق حيرى بين الفن الذي وقفت عليه حياتها وبين الزواج والبيت الهادىء . والحسناء ايزيس التي تعيش في جنات الفيوم تقطع أوقاتها في الموسيقى والمطالعة وهناك صور الفقر والتشرد والبيئة التي تدفع المجرم الى اقتراف الاثام . ولا تخلو القصة من مواقف ينتصر فيها العقل على العاطفة الجامحة ومواقف ينتصر فيها الخير على الشر . والنفس البشرية التي لا تخلو مطلقاً من فضيلة مستترة أو جملة فضائل تختفي في بجاهل النفس ثم تظهر كبصيص من نور وسط ظلام . وتطلب هذه التحفة القصصية من جميع مكاتب القاهرة ومنها ٥ قروش .

البوق

بين ايدينا العدد الاول من مجلة البوق لسننتها الثالثة وهي صحيفة مدرسة فؤاد الاول الثانوية يحررها طلبة المدرسة بما تجود به أقلامهم باحاديثهم الطريفة وحوادثهم الطريفة وقد استملوه بحديث متمتع لحضرة صاحب العزة ناظر المدرسة ضمنه نصائح ثمينة منها قوله « النظام والطاعة والصدق » فاتبعوا النظام في اعمالكم والطاعة لاساتذتكم والصدق في قوالكم وستجدون مني اباً يسهر على راحتكم وامنكم ويدأب بلا كلل على ما فيه رفعة شأنكم وجميل ذكركم وخير وطنكم . والصحيفة مطبوعة على ورق مصقول طبعاً متقناً فمضى طلبة مدرسة فؤاد الاول الثانوية بصحيفتهم الادبية وتمنى لهم اطراد التقدم والنجاح

فهرس الجزء الثالث

من المجلد الثاني والتسعين

وجه	
٢٥٩	أثن من اليواقيت أو الزجاج والحضارة
٢٦٧	الطفل المتأخر : للدكتور امير بقطر
٢٧٩	التعليم بين المؤثرات التاريخية والاختاء البورجوازية : لعبد الرحمن شكري
٢٨٣	أساليب الخطابات الكهربائية وارتقاؤها في العصر الحديث
٢٩١	النزعات الادبية العامة قبل دستور ١٩٠٨ : لانيس المقدسي
٣٠١	الفلسفة العربية ما أخذت وما اعطت : لفليمون الحوري
٣٠٧	الذرة وبنائها الكهربائي : للدكتور اسماعيل احمد أدهم
٣١٣	العلل الوراثية الجسمية والعقلية : للدكتور شريف عسيان
٣٢٢	معركة الكلام أو التنافس الدولي في الاذاعة اللاسلكية
٣٣٠	الدكتور محمد اقبال رسالة شعره : للسيد ابو النصر احمد الحسيني الهندي
٣٣٤	عمرو بن العاص : لحسن حسن علي
٣٣٨	باب الاخبار العلمية * المؤتمر الدولي للمواصلات السلكية واللاسلكية . مشكلة مؤتمر الراديو . مشكلة مؤتمر التلغراف . العالمان بيلان وبيرو . نقل الصور التلغرافي . خارطة للجو المتقلب . حديث الدكتور جويت . الرسائل المتعددة على سلك واحد . نقل الصور الفوتوغرافي . عوائق تقدم التلفزة . الخدمة العامة السريعة
٣٤٠	مكتبة المقتطف * تاريخ اليهود : ليوسف بن كربون . اعتقادات فرق المسلمين والمشركون . المجموعة السنوية مراجع علم الآثار والفن الاسلامي . سارة . الرد على مستشرق . محاضرات دينية . المسألة الجنسية . عقيدة الالهة . الهام . البوق

بشر فارس

مشرق الحریق

لوی

مقنطف مارس ۱۹۳۸

قد خط العناوين والزوايق الرسام حسن مكاوي
نقلا عن تصميم وضعه المؤلف
وأعان المؤلف علي اخراج الكتاب في
شكله الفني الأستاذ محمد زكي خليل

حقوق النشر والممثل والترجمة محفوظة للمؤلف

طبعت المقتطف من هذه المسرحية خمسة آلاف
نسخة وزعتها مع أعداد المقتطف على المشتركين
ولهذه المسرحية طبعة أخرى فاخرة على صنفين من
الورق النادر مصوّرة برسم خاص من ريشة فنّانة
باريسية مشهورة ، ونسخها معدودة مرقومة
وهي تطلب من الأستاذ . كرم

صندوق بريد ١٩٦ القاهرة

او من مكتبة النهضة المصرية بشارع المداينج بمصر
وثمن النسخة ١٠ قروش او ١٢ قرشاً بحسب
صنفي الورق وعدا أجرة البريد

تصويب

ص ١٦، س ٤ :	مثلوج يحيا عنده	اقرأ :	مثلوجة يحيا عندها
ص ١٨، س ١٥ :	فهذي	— :	فهذه
ص ٢٣، س ٧ :	خشية على	— :	خوفا على
ص ٢٤، س ٥ :	أي	— :	أن
ص ٢٧، س ١ :	إنا	— :	إننا
ص ٣٥، س ٤ :	متقبضا	— :	منقبضا

مرحمة خافض / احم

الكنز في المصنف

ب.ف

تمهنة

إنَّ وجهه هذه المسرحية مما انساق له قلبي ورفَّت إليه نفسي بعد التحصيل والروية والاجتهاد . فرأيتُ أن أصنع المسرحية مقدّمة أبسط فيها الأساليب الذي أجريتها عليه ، فضلاً عن قصائد نظميتها قد وقف على مقاصدها من يدأب في قراءة «المقطف» ، لكي تكون بياناً لبعض ما نشرته حتى اليوم ثم بعض ما أنا ناشر بعده إن شاء ربك .



هذه قصة تمثيلية على الطريقة الرمزية — إذا شئت . وليست الرمزية ههنا برتقوفة على الرمز شيء إلى شيء آخر . ولكنّها — فوق هذا — استنباطٌ ما وراء الحس من محسوس وإبرازُ المضمّر وتدوينُ اللوامع والبوادر ، بإهال العالم المتناسق المتواضع عليه الختلاق اختلاقاً يكاد أذهاننا ، طلباً للعالم الحقيقي الذي نضطرب فيه رضينا أو لم نرض : ندهشنا ظواهره وتروعنا بواطنه وتعجزنا مبادئه — عالم الوجدان المشرق والنشاط

الكامن والجماد المتأهب للتحرك إلى ما يجري بينها من العلاقات الغريبة والإضافات التأهية
في منعطفات الروح ومثاني المادة ، يشترك في كشفها الإحساس الدفين والإدراك
الصيرف والتخيّل المنسرح :

كلّنا يطوى في المكان القصي من سريره شيئاً لا بدّ له من أن يُقال — شيئاً
أجنبيّاً عما يتّصل بالمألوف أو المنتظم أو الاجتماعي . صاحبه يكتّمه حتى من نفسه وربما
جهله ، على أنه يتكلم ويتحرك وهذا الشيء شاغله بحيث تُسمي طائفة مُعيّنة من أقواله
وأفعاله مجموعة رموز ، لا رموزُ آراءٍ تنكشف مصادرها وتطرّد مجاريها ولكن رموز
نزعات مُبهمة وممكنات ضائعة وممتنعات متمشّكة ومغالبات إنما تُرتقب عواصفها في
الساعة التي هم فيها الظلام أن ينفرش فيتصوّر المرتقب هزير الريح وصفق الموج —
ثم إنّ مثل هذا الشيء لا يقصّل ولا يعمل ولكنه بعرض خطفاً . فكان المُنشئ
يتوجسّ كيف تجاوب نفسه جرس الأشياء الخارجيّة من دون أن يتحمل ترتيبها
ولا تأويلها ، فيعدل عن البسط والتبيين إلى إثبات البرق الذي التوى في السحاب ففزا
الظلمة لحظة ، كأنما البرق آية وحي .

وبعيداً أن يكون الرمز لوناً من التشبيه أو الكناية إلى غير ذلك من ضروب المجاز ، للذهن
في وضعها ثم قبولها الخطّ الأعلى . بل هو صورة أو قلّ سرب صورٍ جزئيةٍ ينزعها
المنشئ من المبدول كما تُنتزع الأشكال من هيئات الموجودات على مرّ قسم رسّامٍ موفور
الحواس ، مشغول الخيلة ، مُحَدِّث القلب ، يحدّ المموس منبثق الانطلاق إلى
عالمٍ أمثل ، إلى عالمٍ روحانيٍّ يوفّق بين الواقع والموهوم . فيجعل ذاته الفنّانة تعكس
على اللوح الموضوع المرئيّ بفضل عينين درّبتا على ملح مشاهداته الباطنة . فيمزج الرسم
لوائح الرسّام بالخارجيّات ، فتنسجم سرّاً : كأنّ الخطوط الواقعيّة انبساط نفسه ،
والخطوط العموديّة انبعائها ، والدوائر انطاؤها ، والمنحنيات انقباضها ، وكأنّ الفياء

من صحتها ، والظلال بعض مشكلاتها ، وكأنَّ أوجوه الوضاحَة أشواقُها ، والمناظر
المُغرَّبة من غمومها : الوجداني يُحِلُّ في المادِّي ، حتى إنَّ الاشكال ربَّما تبدو ناقصة أو
مخلَّة أو مائلة تتردَّد عند حدود المعقول لمن لم يكن موطأً الفهم لها مرهف البصيرة .

وذلك بأنَّ هذا الرسَّام لا يكاد يحفِّل بالمنطِق ، لأنَّ المنطق اصطلاح آلتُه
الفن ، والعقل إنما يجرِّد الأشياء أو يُشدِّبها ثم يغفل بعضها أو يجهل بعضها . فالتوضيح
الذي ينتهي إليه أقرب إلى الاختراع منه إلى التحقيق . والعرقان الجيِّد شعورٌ بالحقِقة
لا العلم بها . وبين العقل والشعور ما بين المتضبة الصخيرة والروض الرفاف .

وإنَّ قيل إنَّ المنطق هو القانون بل المعيار بل ضابط التناسب ، وإنَّ قيل إنَّ
المنطق كمثل الزخرفة العربية في أبعادها ومسافاتهما ومقاديرها فما لا يرتقي الشكَّ إليه أنَّ المنطق
يشأ عنه نديرة معقول إنَّما يُعوِّزه لسبب الحياة : أنظر إلى صورة اتَّفَق أهل الدراية على
أنَّها خطأ للعين تُصِيب في جوانبها شيئاً يترجح — شيئاً يقول لك : « بيني وبين بصرك
صلة ، صلة اليقظة والاحساس بالوجود » . ثم انظر إلى رسم لا يخرج عن خطوط هندسية
غاية في الدقَّة أفلا تَقْبِض صدرَك البرودة المناسبة فيه ؟ هذا الرسم الذي دبَّره العقل من
باب الحساب لا يعرف السبيل إلى نفسك ، لأنَّ النفس على فطرتها تهوى كل ما يرجع إلى
الطبيعة الصادقة ، والطبيعة تجهل الأحكام في التخطيط والجمود في التعبير : « الطبيعة — على
قول المصوِّرين التأثيريين les Impressionnistes — لونٌ ، تخاطبنا من طريق اهتزازاته
الضوئية مخاطبة متقطعة ومتقلبة » .

ومثَّلُ المنشئ إذنٌ مثَّلُ راقصة تنحرف عن قواعد الرقص المضبوط فنَّه
التأمُّم اعتياداً لا اندفاعاً ، فتأبى أن تخطَّ أشكالاً محصورة في نظام سرعان ما يهتدى إليه ،
أنَّ تحلُّل النغمات وتقطُّع الموازين ليكيَّ تردَّها في الفضاء وحيدة متماسكة حتى

النشيج، وانحمة وضوحاً يتفرق البصر له . وإنما تَكْنِي بالتلوي والتوتر، والنزوان
 والتقبُّض عن انفعالات إحساسها الموسيقي : السماع ينقلب حركة ! فتراها تُنْقَلْ قدميها
 على الأرض خفيفتين تهيأً لفقرة هل تعود بعدها ؟ وتُسلِّط ذراعَيْها على الخلاء الذي
 حولها تعرف منه طرائف تَهْبُّها لمن تلاحظه عيناها دون أعيننا ، وتمدُّ أصابعها وتزويها
 كأنها تحت وتزجر قلوباً تطوف بها ، ثم تهصر الخصر وتُطلق العطف وتنفُض
 الغدي وتثني الرأس كأنها تُنادي ربّاً لا يلتفت إلى عبادته حتّى تتأوّه أجسامهم فتريد
 أن تهدم . فإذا بها ترقص حَسْبَها يخفق قلبها وينبض عرقها إذعاناً لأشراق الساعة
 وانقياداً لهواجسها : فتُخلِّص الغريزة من الكبت وتنصر الاضطراب النفساني من
 الاختلاج العضوي ، فتدُّ الرقص وثبة حرّة ، وثبة النفس اللطيفة نحو القبة
 المضنية .

ولا يُستخلص من هذا أنّ الإِشْء يصبح ضرباً من الهديان أو أنّه يستحيل
 مجموعة رويّ شوارد وبدّوات نوادر . فإنما المُنْشِء يعرض عن المراسيم الجامدة
 إرادة أن يجعل الكتابة لحناً يغلب فيه الارتجال الملمّم على الصناعة الموقوفة : إذ يتجنب
 فيه النغم الحادي المعلّق كالسيف الصّديّ فوق المقاطع واللوازم والفواصل ،
 ويحذف الانتقال المتواتر تارةً المستدير أخرى من القرار حتى الجواب ثم من الجواب
 حتى القرار في مجرى متساوي النّسب منتظم التقاطيع ، وينبذ تدريج الصوت من
 الشدّة إلى اللين أو من اللين إلى الشدّة ، ويُهمّل توطئة الخروج من طبقة إلى طبقة ، ويترك
 تحليّة القفلة . لينهض التأليف على خطّ هشّ متكسّر ، ينحني ويستقيم مع موضوع
 اللحن ، يميل ويندفع به ، كأنّما اللحن حديث يتجاوزه فتية أنس بعضهم إلى بعض ،
 فينقطع ويتصل وينهب ويجيء ويصعد وينخفض . وإنما الذي يحدو اللحن طاقة من
 المدّات والهمسات والهمزات تلائم مرةً وتُنافره مرّة ، طائفة من الأصوات
 المفردة بين حادّة وثقيلة ، ومُفَخِّمة ومرخّمة ، ومن النّقلات المنفصلة بين

مقلقة ومضغوطة ، ومقيمة وطافرة ، كأنها من فضلات اللحن تحكي تفاصيل
موضوعه وتراسل تعاريجه فتساقق أنفاسه حتى ينقضي .

بقي أن هذا الإنشاء الذي يعالج ما يلي المادة المباشرة لاصلة له بأنواع أخرى
من التأليف : منها الخطابة التي تأكل أدبنا شعره ونثره منذ نشأته ، لأن الخطابة حيلة ثم
كذب : فإمّا أن تستر بمفرداتها الضخمة وجملها الوارمة بضاعة ضاوية ، وإمّا أن
تزوّد ما يكاد يكون مُدرّكاً وتبالغ في التعبير عما يكاد يكون محسّساً — ومنها
التحليل المطرّد اطراداً الذي يفصل الآراء والميول ويشدّ بعضها إلى بعض فتبدو
بسيطة معقولة متلاحقة لأنّ مباحثها لاتزال طيّ الضائر — ومنها التأثير القريب الغور الذي
يبرز أعصابك دون أن يجعلك تتقرّى العواطف البعيدة أو تجسّ الرعيدات الدقيقة ، بالتأسي
الموضوعات العنيفة السهلة في آنٍ نحوّ مقابلة الحب بالواجب — ومنها الوصف الواقعي
الذي يقعد عن الخلوص إلى ما وراء المنظورات : من خواطر وواردات لاتبرز لمشهد
الحس — ومنها التلقيق الأدبي الذي يستلّ الأشخاص من العالم الإنساني ، فتارةً يعلمهم
فتجسيبهم آلهة وأخرى يهبطهم فتجسيبهم شياطين — ثم منها الإبداع الفني لأنّ بلوغ التمام
المتناهي في الصنعة نتيجة الحذق لا نتيجة الشعور ، وإنما نتيجة الشعور تطلّع قلبك إلى تمام
لا يتناهى .



وبعدُ فإنّ أشخاص هذه المسرحية دُعيّ تحرّكهم عواطفهم الدفينة ، كما أنّ

الناس آلات في قبضة الحياة الجائشة ، إذا هم استبسوا فزولوا إلى ساحتها . وقلّما يفعلون
(ولا سيما في الشرق العربي) .

وكما أنَّ الحياة الجائشة تحيّر العقل الغير فتختلط عليه شؤونها اختلاطاً شديداً
حتى يُتاح له أن يتدرّب على خشونتها ويستأنس بدقائقها من طريق التألّم والتأمّل والتفهم
فيقدر أن يطوّح ببصره إلى الحوادث التي وقعت له حياته فتنتسبِق فصولها كلّها أو
بعضها بين يديه ، كذلك يحسن بمن يقف على هذه المسرحيّة — المُبهمّة معاً — أَوَّل
الأمر — أن يتدبر نواحيها من بعد الوقوف عليها ، مستضيئاً باللاحق ليُبصر السابق .

والذي يزيد في إلهام معالم هذه المسرحيّة أنّها تجمع في الفاظ معدودة طائفة
من الآراء والتأثيرات صبّتها الزمان في قلوبها . وكلُّ شيء لاحقٍ بعالم الفكر طال عهد
نشأته واستوائه لا ينقاد للذهن دفعةً ، بل على الدهن أن يتأنّس له يستشفّه — وفي ذلك من
اللذة ما فيه . وعندئذٍ أنّه قد حان الزمن الذي فيه أصبح الإيجاز والإيماء في الإتيان
الرفيع أحبّ إلى القارئ العربيّ المهنّد من التطويل والتذليل ، حتى إذا رجع القارئ
عن الحس الظاهر إلى الحس الباطن تجلّس له ما وراء السطور . فتدركُ بذلك غاية الأدب
العالي ، ومدارها أن يجعل المنشيء القارئ يشاطره فنّه .

وأهلاً لغة المسرحيّة فقد أردتها سهلة ، لأنّه من العسف أن يُعرب المؤلف أو
يتكلّف الصياغة ابتغاء التهويل ، ولا سيما إذا ألّف للمسرح ، ذلك أن المسرح إنما هو منقول
ألوان الحياة . والحياة الحقُّ طفل يلهو وما يدري أنه لاه ، وزهرة توضع وتعجب لمن
يستروح شذاها ، ونهر يهدر ولا يطرب لترنيمه . وليس في هذه التعابير كلّها تصنع
ولا استكراه . ثم إنَّ الذي أميل إليه أنّه كلما بعد غور التفكير فشطّت المعاني ونزع
الأسلوب إلى الإلهام والتلوّيح بحيث ينبسط على الكلام ظلّ لطيف ، جدر الأداء بأن
يلتزم السلاسة والوضوح . على أن تنزّه الكتابة عن المُبتذلات ، عن تلك التراكيب

المطروقة المطروقة حتى صارت وساوس يَنْصِبُهَا الادب اليابس في وجه استقلال القلم ،
فتمنع الانشاء أن يدل على صاحبه دلالة حافلة ، ثم على أن يَتَخَيَّرَ اللفظ مُحَاذَرَةً أَنْ
يزوغ مدلوله عن المعنى المقصود فتهزل الفكرا ، وَأَنْ تَهْدَبَ العبارة لثلاث تسقط إلى
الراككة فيسُمِّجُ الأدب.

القاهرة ، ديسمبر ١٩٣٧

قد ورد في هذه التوطئة عدة ألفاظ وتراكيب
اصطلاحية ترجع الى التصوف والفلسفة والموسيقى وما
اليها جميعاً ، قد تكون غير شائعة لهذا العهد ، غير أنني
استخرجتها من المصادر العربية الثبته ، نحو « الرسالة
الغشيرية » و « مقدمة ابن خلدون » و « الرسالة
الشرفية في النسب التأليفية » لصفي الدين عبد المؤمن
ابن فاهر الأرموي (مخطوطة ، مخزونة في دار الكتب
في باريس : B. N. 2479) . ثم انت هنالك
ألفاظاً أخرى وضعتها أو نقلتها من معنى الى معنى
فضلا عن تراكيب انصرف اليها قلبي ، منها : النشاط
السكامن (أي القائم في النفس بالقوة لا بالفعل) ،
والتخيل المنسرح (أي الذي لا يقوم دونه سد) ،
والمُنْتَظَم (أي المندرج في نظام معين) ، والمبدول
(أي ما يقع تحت الحس) ، والذات الفنانة (أي
جانب من جوانب الفطرة مهياً للتأثر بألوان الفن
أو ابتداعها) ، والصناعة الموقوفة (أي التي
لا تقبل التغير) ، والنغم الحادي (أي الغالب
في اللحن والمتردد في ثناياه : Leitmotiv) ،
والمُنْقَل (أي المكان الذي ينقل الشيء اليه) ،
وغيرها مما يفتن له القارئ من سياق الكلام .

مفرق الطريق

مرحبة في فصل واحد

المسرح

مؤخره

صف من المنازل المنخفضة على شكل المنازل التي تُصاَّب الآن في الأحياء القديمة

في مصر . من نافذة من نوافذ أحد المنازل الواقعة في الجانب الأيمن

من المسرح يخرج نور . نور مصباح « جاز » (شطّاطة)

كبير . المصباح لا يرى . وإذا أُريد إظهاره

فليكن معلقاً بالحائط بمسار

ضخم معقوف .

مقدمه

طريق ضيق .

على الأرض جزازات ورق

وبقايا من قصب السكر . يمتد إلى جانبي

المسرح يمينا ويسارا . الجانب الأيمن منه يضيئه النور

الخارج من النافذة إضاءة ضئيلة . وأما الجانب الأيسر فبين المظلم

والمنازل ، وتشتد الظلمة في أوله من اليسار . والطريق يتحدر من الجانب الأيمن المنازل

إلى الجانب الأيسر المظلم . ثم إنه غير مستقيم بحيث يلتقي جانباها وسط المسرح زاوية منفرجة .

الاشخاص

سميرة

امراة في السابعة والعشرين أو تقاربها. نحيفة، رشيقة، حسنة الشكل. بَشَرَتُها ضاربة إلى الصفرة. شعرها أسود متدلّ بعض الشيء حتى كتفها. ترتدي «فستاناً» (دُرّاعة) نظيفاً عادياً أسود لا يخلو من أناقة بسيطة، كالذي ترتديه فتيات من العامة في مصر لهدنا هذا، مشدوداً إلى ما فوق خصرها، ليس بالواسع بحيث يشفّ عن رشاقة جسمها، مرتفعاً إلى أسفل العنق، ساقطاً إلى القدمين حتى الخذاء وإلى الذراعين حتى المعصمين. فلا يُرى من الفتاة سوى وجهها السافر وكفّيها. الخذاء أسود. والمطلوب أن تشتدّ المقابلة بين سواد اللبس وصفرة الوجه واليدين.

الأبله

فتى لا عمر له. مستحكم البنية. منفوش الشعر. يرتدي «جليّة بلدي» (جلباً بامصرياً) صفراء. خذاؤه أسود عتيق جداً. تبدو على هيئته القذارة.

هو

شاب في الثلاثين أو يقاربها. جميل المنظر. على رأسه طربوش [هذا غير واجب]، يرتدي «بدلة» (حُلّة) لونها زاهر. وفي عروة في أعلى «البدلة» وردة. خذاؤه أبيض. بَشَرَتُهُ سمراء بل شديدة السمرة.



المسرح

في مفرق الطريق أي حيث ينفرج يمينا مناراً وصاعداً، ويساراً مظلماً ومنحدرأً، يلتقي العقل والشعور، فيتجاذبان المرء، ولسكل منهما حظه من القوة والقلبة . وأما الجانب المظلم فيث يقهر الشعور العقل فينحدر المرء وقد عمى رشده الى هاية تحترق عندها النفس . وأما الجانب المنار فيث يصرع العقل الشعور فيسلك المرء في صعود مثلوج يحيا عنده بنجوة من الاحتراق ، يحيا كمثل شجرة شطف عودها وجف ورقها وذوى زهرها — على ما هو مبين في رسم الغلاف .

سميرة

نفس مضطربة تتنازعها حلاوة الماضي المومج وراحة الحاضر المقفر ، تطمئن الى حياة يلجمها العقل ونجمها حياة يندلع فيها الشعور . فهي كالوسوسة ، يبدو كلامها هذياناً لأن رأيها لا قرار له . وزاها كمالست الحقيقة القاحلة فزعت منها الى تمثلاتها المورقة . واذا انقضت هذه أوت الى التلف المنوي ارادة ان تحبس حركات نفس رطابة في الاحتراق .

الأبله

لا يقوى على الكلام ، ولكنه يفهم كل شيء . ولا ينكشف أمره حتى ينخلم قلبه، كظلوم راض بما قسم له يحسبه الناس سادراً ، قاعد الاحساس فيستخفون به ، حتى اذا بغى الجرح الذي يضرب في جنبه فار فرفض فأصاب الظالم رشاش منه يردده الى الواقع . فبكاء الأبله في مختم هذه القصة — ذلك البكاء الذي نزع الغطاء عن عيني سميرة فمنعها أن تبعث على يد مغربها الى الشعور — صرخة مظلوم يعرف أنه من أجلها مقتول .

هو

عنوان الانسان العادي، المنشأ في حلقة المواضع الاجتماعية (وما أكثرها في الشرق العربي هامة ومعمر خاصة)، المبني على البني، الرقيق لساعته ، عاجز عن ادراك المعاني المجردة حتى يؤخذ بيده فيقاد اليها فيصرعه جلالها ، ثم يود لو يعيش في ظلها دون أن يبذل نفسه بذلا في سبيلها كأنه يفتع بالوقوف بباب هيكلها لعله يظفر ببعض ما فاتته من اللذة الخالصة ، فتعوزة الفرصة لتبديل الاحوال التي كانت تكتنفه .



المشهد الأول

الأبله ، سميرة

الأبله جالس في الجانب المثار على الأرض، على مقربة من
جدار منزل ، بين يديه رزمة قصب سكر . يقشر
قصبه بأضراسه ثم يدفع «عقلة» القصبه (الأبله) إلى
المرأة فتمصغ منها شيئاً وتعيدها إليه فيأتي
عليها مصاً . من آن إلى آن يضحك ضحكة خفيفة
لا معنى لها .

سميرة تجيء وتذهب أمامه في هدوء وبطء . تنظر
إليه أحياناً في ذهول .

يستمر هذا التمثيل الصامت زهاء دقيقتين .

وبينما الأبله يكسر « عقلة » من عود قصب على
ركبته اذ يشد العود إليه بقوة كأن أحداً يريد
خطفه من خلف ، وذلك في أثناء مرور سميرة أمامه
بحيث تراه .

سميرة

ما بك ! أيريد أحد خطف قصبيك ؟

الأبله

يوميء أن نعم

سميرة

معاذ الله ! ومن هذا ؟

الابله

بجاي صوت الكاب وهو لا يزال
قابضاً على عود القصب بحرص

سميرة

كلب ؟ ومتى كانت الكلاب تمتصّ القصب ؟

الابله

بضحك

سميرة

كفى ضحكاً ! كم أشتهي أن أراك تبكي يوماً ، فتُبكيّني . [مهلة] أمممكن هذا ؟
[تنظر اليه] .

الابله

يتأملها في جد

سميرة

أمممكن هذا ؟ ولِمَ لا ؟ فهذه الكلاب أصبحت تمتصّ القصب .

الابله

يطرق

سميرة

أكلب هو ؟

الابله

بومى . أن نعم ؟

سميرة

لا . إنَّ هذا لا يُمكن حصوله ... كما أن بكاءك لن يكون . [صمت] المستحيلات
في هذا العالم معروفة [تحقّق اليه] .

الأبله

يرفع بعصر تائه اليها ورأس القصبه
بين أضراسه وهذه لا تتحرك

سميرة مخاطب نفسها

ولربما أحببنا أن يكون الأمر المستحيل ... مُمكنًا. [مهلة] ماذا أقول؟
لا..لا... ولو أن الكلاب أصرّت على امتصاص القصب لقتلتها جميعاً ، جميعاً .
[نخاطب الأبله] أسمعني؟ [أمرة] إضحك!

الأبله

يضحك ضحكة فيها تكلف وشبه رنين أسي



المشهد الثاني

الأبله ، سميرة ، هو

هو يقدم من الجانب الأيسر في تباطؤ شديد فينصرف الى أول منزل من هذا الجانب . يحاول أن يقرأ اسم الطريق عليه . الأبله ينظر اليه شزراً . سميرة ترمقه في غير عناية . يقبل هو وسط الطريق حيث المكان بين المظلم والنار وحيث المرأة واقفة . البعدينه وبين المرأة مقدار « مترين » بحيث يشمله الظلام فوق ما يشمل المرأة . يلزم الأبله نظراته طوال الحديث الذي يجري بين هو وسميرة مهمل امتصاص القصب . يعبر عن انفعالاته في صمت .

هو لسميرة

من فضلك ياست : هل هذا زقاق سي عبود ؟ إني — والظلمة على هذه الشدة — لا أستطيع قراءة الاسم المكتوب على جدار هذا المنزل [يشير الى المنزل الذي كان انصرف اليه] إن كانت هنالك كتابة .

سميرة

نعم ، هذا زقاق سي عبود .

هو

شكراً .

سميرة

هل لك أن تفيدني كما أفدتك ؟

هو

يشير أن افعل

سميرة

هل بلغك ، عمرك ، أن الكلاب تمتصّ القصب ؟

هو

يؤخر رجلاً كمن ذعر من أمر

سميرة

سألتني عن شيء أفلا يحقّ لي أن أسألك عن آخر ؟

هو

ولكنّه سؤال ... سؤال ...

سميرة

في لهجة من ينفي شيئاً قائماً في ذهن خصمه

لاغرابة فيه .

هو

يتمعجب صامتاً

سميرة

في بطاء

كل شيء يبدو غريباً لك إنّما هو جيدٌ معقول عند صاحبه . إنّ سُؤالي يدهشك ، ولو جالت أفكارني في ذهنك وتجاوبت على نحو ما تجول في ذهني وتجاوب لزال دهشك . إنّ الأشياء لا وجود لها إلّا بنا ، وكلّ واحد منا عالم قائم برأسه .

هو

هل لك أن تُجيلي أفكارك في ذهني وتجعلها تتجاوب لعالي أقوى على الرد ؟

سميرة في تميم

إسمع . إنَّ هذا [تشير الى الأبله] لا يستطيع غير الضحك ، وإني بضحيته
لسعيدة . وإن عرّف يوماً ما البكاءُ شقيته به . [مهلة] [في تحسر كأنها تخاطب نفسها] ولكن ...
أصادقهُ أنا ؟ [تم فكرتها بإشارة] وعندى أنه يستطيع البكاء إذا استطاعت الكلاب امتصاص
القصب .

هو

إني أوتر ألاَّ يحولَ مثل هذه الأفكار في ذهني وألاَّ يتجاوب .

سميرة

لأنَّها أفكار مجانين . [صمت] كلا ، بل هي أفكار فئةٍ من الناس يشعرون فوق
ما تشعرون . والحق أنى لا أفهم لِمَ قدرة هذا الأبله على البكاء مرتبطة بقدرة الكلاب على
امتصاص القصب . خاطرٌ هجم عليَّ من جانبٍ غامض .

هو ساخراً

صدقت .

سميرة

مهما تقلَّ جميعاً فني يقيني أنَّ وقوع الامر الثاني ينشأ عنه وقوعُ الامر الأول .

هو

يقين مشكوك فيه .

سميرة

قلتُ : يقيني .

هو

ولكن : إذا بدا لكل واحد منّا أن يستقلَّ بيقينٍ له فإلى أين مصيرنا ؟ إلى الشك العام .

سميرة

كلا ! إلى الأمل . [مهلة] [في بطن شديد] الحقيقة ، أليست ذلك الوادي الشَّطِيف
يُخْضِرُ لَه قَيْضُ مشاهداتي الباطنة ؟

هو

أفّ لهذا الكلام المعقّد ! [بهم بالانصراف من حيث جاء] .

سميرة

تريدون الأمور واضحة [هو يلبث في مكانه] خشيةً على سلامة أذهانكم . أينبغي
لكل أمر يحصل أن ينساق إلى ناحية معلومة في ملتويات أفهامكم ، تنتظره ؟ [في سخرية]
منع يندرج في خزانة ! . لا شيء أكره إلى الحياة من إطارٍ يُعَدُّ لمجراها ، إن الروح
والفكر مع ما يجيش فيهما من نزعات ووثبات يُسْكِران السدَّ والحدَّ . إنكم تفتكون بهما .

هو

في ضجر ، يشير في عنف

كفى !

سميرة

آمرة في لهف

أعدّ هذه الكلمة !

هو

لم ؟

سميرة

آمرة

أعدّ .

هو

في شيء من الخشية

كفى . . .

سميرة

لا . أعدّها بالنبرة نفسها وأردفها بالإشارة عينها . . . أدنّ مني . . . لا تخفّ .

هو

يدنو منها ويقول ويشير كالمرآة الأولى

كفى !

سميرة

بالنبرة نفسها والإشارة عينها

كفى !

هو كمن يخاطب معتموها

مساء الخير !

سميرة تهجم عليه وتمسك بثيابه وترسل طرفها في وجهه ثم في جسمه منتفضة

أي سميرة ؟

هو

من سميرة ؟

سميرة

هل عرفت سميرتين ؟

هو ينكس رأسه ثم يرفعه ويحدق الى وجه المرأة ويقول في لهجة المدهوش

أنت ؟ !

سميرة

لا تجاوب ، وعيناها تكادان تقتلانه

هو يواصل كلامه

هنا ؟ وهكذا ؟

سميرة

الحب مرحلة الى الفناء ! [مهلة] أمراً آخر غريب .

من الآن فصاعداً ينظر هو الى سميرة وجلاء زائغ البصر ، محتالغ النفس . يحرك يديه الحين بعد الحين في تهيج ، ولكن التحريك ليس فيه غلو . وجهه الى الجمهور وسميرة ظهرها الى الجمهور بحيث لا يرى منها الا التفاتات يديها وكنتفيعها . وأما الأبله فيظل طوال حديث المرأة مبهوراً كالمستفيق على كره من حلم لذيد والقصة في يده مائلة ممدودة نحو فمه . يشاهد ما يجري وهو يتألم في صمت . كل ذلك حتى يسمع صوت الناي فتبدل هيئات الأشخاص الثلاثة .

... وما غرابتُه؟ جَرَتِ الحوادث لي كما يجب أن تجري . أحبتك ، فائتممتك على ما
ملكك يداي حتى أتى يوم قلت لي فيه: كفى ! وأشرت على نحو ما أشرت الآن [تعيد اللفظة
البردة والاشارة مرتين كأن اللفظة شبح يلزم ذهنها] ... فانطلقتُ عنك إلى حيث تنطلق المرأة
التي تريد أن تُذلَّ الرجال لأنَّ واحداً منهم أذهلها . [مهلة] [في سرعة] وأتاني يوماً فيمن
كان يأتي من الرجال الذين كنت ألهو بهم شاب صوته منيحوت من صوتك ، فطربت
لحديثه وأنا لا أعلم السبب . وأردتُ أن اطرب فوق ما طربت [مهلة] [في نهيج] أعمود
هذا؟ [في بقاء] فعلمتُه الكلمات التي كنت تنطق بها وأنت مائل عليّ ... ظلَّ عريض
مطروح على صورة ناصعة . وما كنتُ لا ذكر أنسها منك ، لأنَّ نفسي كانت شربتها
نظوتها أضلعي ، ونشرتها شفتا قلبي . وإذا الشاب يوماً يلفظ تلك الكلمات في ذلك
الصوت ... ذلك الصوت ، وهو مائل عليّ . فإذا بك تتمشُّلُ لي دفعةً ، فكنت
كالنار ترفع من بعيد للتائه المطمئن ... أنت ، أنت الذي أشريني تلك الكلمات ، أنت
الذي قال لي . كفى ! بذلك الصوت . [تشير على نحو ما كان أشار] أنت منقاد لي مرة أخرى ،
وتظفري؟ ... فخنقته ! [هو يتراجع ويرفع يده كأنه يرد شبحاً] [سميرة تواصل كلامها] إنَّ
أمر القاب لا تنقضي إلا بالحنق ! [مهلة] منذ ذلك اليوم أشرقتُ نجاتي ، إذ غاب الذي
كان يحسُّ من نفسي وانطفأ الذي كان يشتعل . والآن أعيش في الثلج ... إبعده [تلتفت
إلى الأبله وتضحك] إضحك !

الأبله

يضحك في تراخ

سميرة

هذه الضحكة هي التي تشلُّجني ، كلَّ يوم ، كلَّ لحظة . أراك دهشاً لأنَّ يلمتنا
بئس إحساس محض ... إلاَّ أنَّه إحساس لا يبلغ الاحتراق . أمّا أنا فقد جُبلت من نارٍ فياً كل

بعضي بعضاً . [مهلة] إنَّما أحياء ، والشَّاحُجُّ من حولي ، طَيْفَ شجرةٍ جرداء !

هو

ولكن : ألا تهفو نفسك إلى الدفء أحياناً ؟

سميرة في استرخاء

تغالبني فتهفو . غير أنَّ الذي يُدفئنا الشمس ، ولذَّة الشمس في حُرِّ قتها .

هو

بقليلٍ من التعقُّل تتجنَّبُ بين الحُرِّقة .

سميرة

التعقُّل جُعِلَ لمن يحسب أنَّه يُحسِّس . مثلي لا بُدَّ له من الاحتراق .

هو

إنَّك مسرقة .

سميرة

كنتُ كذلك لمَّا كنت إنسانة ، لمَّا كنت أحبُّك ، أيَّامَ احتَرقت

هو

كم أودَّ أن أبذل لكِ الدفء .

سميرة

مثلك يُحرق ولا يُدفئ .

هو

علِّميني كيف ادفئ .

سميرة

فات الأوان . ما أعرف اليوم إلا كيف احرق ، أفلم أنتخِجْ على يديك؟ ولمَ تريد العودة إلى ما كان؟ هل انتهى إحساسك إلى أقصاه؟ كلا ، بل تراني أحاول النجاة

من أرضكم فأسمو عليكم ، فتندم على تهيئتك لي هذه القدرة . [في شدة] إبعده ! [مهلة] إننا
جئنا في الثلج .

هو

بينك وبين الثلج لا أبرح قائماً .

سميرة

يبي وبين الدفء راحة حريق .

هو

ولكن .. قلبك .

سميرة في غير عناية

قلبي ؟ [مهلة] لفظ طالما أداره لساني حتى ضاع معناه .

هو

سميرة !

سميرة

ألم أقل لك إني لست أنا . هذا اسم فَنِي .

هو

ولكن ...

سميرة

إنك تكثر الاستدراك . ألا تستطيع إطلاق الكلام .

هو

أما تعرفين أن كل شيء مقيّد ؟ [صمت] هل من شيء يبطل عنده الاستدراك ؟

سميرة بمد مهلة ، وفي بطء ثقيل

إذا احترق . [مهلة] [في تلفظ] قلبي ! ..

هو في لهجة من لا يسلم بحصول أمر

لفظ ضاع معناه .

سميرة في لهجة من يقيم حجة

ألا ترى البدوي يتأمل الصحراء ليلته ونهاره ، إذا سئل عن لون رمالها تلعم ؟

هو

قد عرفتكَ امرأةً لا تحمِلُ كلَّ هذا القدر من العلم . فمن أين أتاك ؟

سميرة في بطاء

أما للحُرْقِ فيَنْضُ ؟ [مهلة] [في تلف] قلبي ! . .

هو في لهجة الحائر

لفظ ضاع معناه . . . ولكن هنالك ألفاظاً لا تموت . هذه لفظة الله لا ينفكُ
الخلقُ يذكرونها ، أفلا يزال اللهُ اللهَ ؟

سميرة

كما أن القلب لا يزال على حروفه [تنظر إليه تأمّة البصر] .

هو يدنو منها ويهمس إليها يفريها

الدفء ! الدفء !

سميرة تحول نظرها عنه كأنها تخاف أن تلين لسلامه .
على أنها لا تبتعد عنه . تظهر أنها منجذبة

ذلك وهم .

هو يقنمها

لولا السراب أَيْسَة قافلة لا يَنْسَهِكها طولُ الرحلة : ساعة اليأس — إذا وارت البئر
كثرها عن الأعين القلقة كأنَّها فتاة غَضَّة خَفِيرَة ، أو أمست كعجوزٍ تشنَّج جلدُها
لا تبذل سوى الجفاف — يضحك السراب فتعلو الهمم .

سميرة

إنني عرفت ذلك السراب ، بل شربت منه . وكان الماء أجاجاً على لذة . وإنني أود
لو أرتشفه مرةً أخرى . آه ! حتى هذا يفوتني اليوم . [مهلة] [في بقاء] الحب مُعترِكٌ
فَتَلَاه الأوهام .

هو يدنو منها ، يقنمها

الشعورُ عكَّاز المرأة .

سميرة تنظر اليه في هياج

وما هو للرجل ؟

هو

معراجُه إذا أدرك جوهره .

سميرة

ومتى أدركته ؟

هو

الليلة .

سميرة

شيء تمَّ بعد حين تمامه .

هو مدافعا

من ذا يرى أن ليس للعنب نشوة من بعد نضجِه ؟

سميرة نافية

في ظنِّي أن المرأة جُععت لتحيا بالحب ، وقد ميتُ به . وهأت ذا كَأَنَّك تحيا
به عني إنَّ الأمور تنقلب أوضاعُها على أيديكم ، لأنَّكم يُفزعكم الخلوصُ إلى أسرارها

هو

ما أغلظَ كلامك !

سميرة

ولم أنتهِ بعد . [مهلة] أصبت امرأةً تأتيك راضيةً فرحةً ، فقلت مُتعة .
وما كنت لتقوى على النزول إلى مضطرب الحياة ، فتعرف مَرَحها ، فتقول نعمة ...
المرأة عندكم زهرة تقتلع لأنّ إناثكم لم يعد منكم أنها تُقطف . وأنّي لهنّ أن يفعلن
وهنّ يخشينكم أبدأ ... في عرفكم أن نساءكم يهبن لكم أنفسهن . ما أسخفكم !
إنّهنّ يهرسنها لكم . [مهلة] أمّا أنا فقد أردت أن أشدّ عنهنّ فوهبت لك نفسي حقاً .
فرُحتُ ضحيّةً ادّعاءً جديدٍ للمرأة .

هنا يعلو صوت ناي من النافذة المارة . صوت خفيث
يظل دقيقة . يلتفت الأبله وسميرة وهو الى
النافذة . الأبله ينظر شزراً ويطرح بالقصة التي
بيده أرضاً . سميرة تضم يديها الى صدرها كالصلية .
هو ينظر كالأخوذ .

سميرة ل هو

كم يشغلك الناي !

هو

إنه لجميل المدّات !

سميرة كأنها في وجد ، شاحصة الى النافذة

إنّها لضلوعي تنقص مصعّدة في معارج الهواء الصافي . وكم يلدّ لي أن تُغلت
ضلوعي من بين جوانبي ! هل تدري ما الإفلات مما يلازمك على كسره منك ؟ إنّ هذا الناي
يُعيني على النجاة من الأرض . ولذلك ألبث في هذا المكان ، تحت هذه النافذة ... صاحب
الناي ينفخ فيه كل ليلة ، فأحبُّ أن أعيره ضلوعي وهو لا يدري . ولو درى لهشّم حلبي .
وما أشدّ حاجتي اليه ! آه ، إنني أحسّ الجين بعد الحين كأنّ ضلوعي تريد أن تغلق صدري
لعطش فيه أعرفه وأها به .

هو
يشير نحو الابله كما يقول:
ألا يسكن هذا عطشك

وهذا؟

سميرة

صَحِيحُكَ لَا يَقْوَى عَلَى تَسْكِينِ ذَلِكَ الْعَطَشِ ، وَلَا سَيِّئًا فِي اللَّيْلِ . بِرُودَةٍ إِلَى بِرُودَةٍ
تَهْدُّ الْعِزْمَ ، عِزْمَ امْرَأَةٍ .

هو

وفيم كلُّ هذا؟

سميرة

أنت لا تفهمني وأنا أفهمك .

هو
يشير نحو الابله

وهل هذا يفهمك؟

سميرة

إن جهله بي من باب آخر .

هنا يعلو صوت الناي ، فيتمتم الابله

هو
ينظر الى سميرة ويشير نحو الابله

ماذا؟

سميرة

كثيراً ما يَضِجُ إذا سمع الناي .

هو

أترى صوت الناي يَغِيظُه؟

سميرة

أَتَظُنُّهُ يُدْرِكُ أَنَّ النَّايَ يَسْعِدُنِي عَلَى عَشْرَةِ ؟ سَتَرَى أَنَّكَ مَخْطِئٌ . [تَلْتَفَتَ إِلَى الْاِبْلِهِ

نَامِرِهِ] لِصَحْحِكَ .

الآله

لا يضحك بل ينظر الى الأرض واجبا

سميرة التمثيل نفسه

إضحك !

الآله

التمثيل نفسه

هو لسميرة

لعلّه يفهمك وأنت لا تفهمينه.

سميرة

تظهر التعجب والتفكير

هو يواصل فكرته

علمتني اليوم أن الحياة مجموعة سوء تفاهم .

سميرة في لهجة المنكر ، تشير نحو الآله

إلاّ أنه خفيف العقل .

هو

كما أنكِ واهمة.

سميرة

كما أنكِ مغرور .

هو بعد مهلة قصيرة

ثلاث أحوال من منزلة واحدة .

هنا يعلو صوت الناي مرة ثالثة، ولكن نصف دقيقة فقط

سميرة في أثناء ذلك ، ل هو

أسكت الآن .

هو بعد سكوت الناي

حقاً ! إنه لاخّاذ .

سميرة

إنه لمعطاء !

هو

يبدل لك النجاة .

سميرة

من الاختناق .

هو بعد مهلة قصيرة

مسكينة !

سميرة لا تحفل بهذا الرد ، بل تتطلع الى النافذة في شغف .
وأما الأبله فيرمقها مغيظاً .



المشهد الثالث

سميرة ، هو

هو يدنو من سميرة ويجعل كفه على كتفها ويجذبها بلطف
الى الطريق المظلم وهي منقادة مذهولة وعينها منصرفة
الى النافذة ووجهها محول الى مؤخر المسرح لا الى
الجمهور . يرى الأبله هذا فينهض يتبعها بحركات
واشارات ضالة. وبعد أربع خطوات أو خمس يعود
أدراجه وينزوي عن المسرح ناحية « الغيابات »
(الكوليس) . وفي هذه اللحظة يعلو صوت الناي
غاية في الشجي .

سميرة

أهمل .

يقفان . يظل صوت الناي دقيقة كاملة

هو بعد سكوت الناي

أصبحت لاجاجة لك فيه .

يمود الناي دقيقة أخرى كاملة الى مداته الشجية . تستمع
سميرة اليه كأنها تفتفض .

سميرة بعد سكوت الناي ، تشير نحو النافذة

دعني أودعه ... إنه قام مقام عكاز لي دهرأ... ولم ينحطم قط. وما يُدريني؟
ربما عدت إليه ... أفلا أفرقه على وداد؟ [في بطن] لا تزال بنا حاجة الى ما ملأ أيدينا ممّا
لم نُؤمّل [تميل باذنها نحو النافذة كأنها تريد أن تسمع صوتاً متقبضاً] .

في هذه اللحظة عينها يسمع من داخل الغيايات يميناً — حيث
الأبله منزو — نشيج رقيق يقارب مدات الناي
الشجية .

سميرة

إسمع الناي ييكيني .

هو يرهف الأذن

لا . إن هذا بكاء الأبله [مهلة قصيرة] عدو الناي .

سميرة ترهف الأذن وتلوي رأسها تحديق الى داخل الغيايات
من اليمين وتبسط يدها كأنها تدفع شيئاً مكروهاً . في
هذه اللحظة يرسل الناي بعض مدات مبهمه تشابه
نشيج الأبله .

هو يواصل حديثه

عجباً ! إن الناي يرسل الأبله في البكاء . [مهلة قصيرة] عدو ان اتفقا !

سميرة

ألم تتفق نحن ؟

هو

جمعتنا اللذة وجمعهما الألم .



المشهد الرابع

الأبله ، سميرة ، هو

تنفض سميرة كتفها من كف هو وتسرع نحو الأبله ،
فتجذبه من يده في شيء من العنف حتى وسط
المرح ، ثم تدور بحيث تجعل ظهرها ناحية الجانب
المنار وظهر الأبله ناحية الجانب المظلم على بعض
خطوات أمام هو .

سميرة للأبله

أتبكي ؟ ومن علمك البكاء ؟

الأبله

ينظر إليها في تضاؤل

سميرة للأبله ، في شدة

إن الكلاب تمتص القصب إذن ! وقد فاتني قتلها . [ثم لهو في لين] أحرقته
وهو يثأرني [ثم للأبله في تراخ] بكائك منع البعث !
يتراجع الأبله حتى يقرب من هو

سميرة والأبله يتراجع

ها ! ها ! أنت مثلنا . تبكي وتضحك . ولكن ضحكك أكثر من بكائك . فاذكر —
إذ كنت في بدء أمرك — أن للبكاء الغلبة أبداً . [مهله] [للأبله وهو جميعاً وهما واقفان جنباً

الى جنب [سيئلتج بعضي بعضاً منذ الآن ...] في لهجة انثائه [إذا قدرت .] تراجع حتى
نكاد تلتصق بالغيايات [في هدوء تضطرب فيه مأساة] خذا هذا الطريق .. . [تشير الى الطريق الذي
ما فيه] الذي لا نور فيه ... الذي ينحدر .

سميرة تغيب عن الاعين . هو يأخذ بيد الأبله مطأطىء
الرأس والأبله ينشج في سكون ، وكأنَّ النشيج
يذكر بمدات الناي الشجية . ثم يمضيان — الأبله
خلف هو — حتى يغيبا .

قوى

مقتطف مارس ١٩٣٨

حقوق النشر والتمثيل والترجمة محفوظة للمؤلف